



Université Lille 2
Droit et Santé



Institut d'Orthophonie
Gabriel DECROIX

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Justine CARLIER
Julie MARTINEZ

soutenu publiquement en juin 2013 :

**Vers une communication alternative : outil
d'évaluation pour l'orientation de personnes
non-verbales avec autisme.**

MEMOIRE dirigé par :

Docteur Marie-France LEMAN

Fabien PRUVOST, orthophoniste au SESSAD de DOUAI et à l'IME d'HENIN

Lille – 2013

A nos patients extra-ordinaires.

Remerciements

Nous adressons nos sincères remerciements à nos deux maîtres de mémoire qui ont si bien encadré notre travail de fin d'étude et ont su nous apporter tout leur soutien durant cette année.

Nous remercions le Docteur Leman pour sa disponibilité, la richesse de ses conseils et le partage de son expérience.

Un grand merci à Monsieur Pruvost pour son accueil chaleureux en stage, ses encouragements, sa patience et son savoir-faire.

Nous souhaitons également remercier l'équipe de l'IME d'Hénin-Beaumont qui nous a permis de réaliser nos passations dans les meilleures conditions possibles.

Merci aux enfants et à leur famille pour leur participation.

Merci à nos proches pour leur patience et leur soutien si précieux tout au long de cette année.

Un merci particulier à Clément pour ses compétences graphiques, ses montages vidéo et sa traduction.

Un grand merci à Florent pour sa capacité à nous distraire dans les moments de préoccupation et au quotidien.

Nous tenons à remercier Benjamin Lebaill pour son soutien matériel et ses encouragements.

Nous remercions Caroline et Charlotte, nos maîtres de stage, pour leur relecture attentive.

Résumé :

Actuellement, de nombreuses prises en charges sont proposées aux personnes autistes non-verbales, complétées par différentes techniques de communication augmentative et alternative (CAA). Mais à ce jour, il n'existe pas d'évaluation spécifique permettant de choisir la méthode de communication la plus adaptée au patient. Comment faire alors pour l'évaluer et l'orienter? Quelles compétences préalables faut-il mettre en évidence?

Nous avons choisi de centrer notre travail sur cet aspect déficitaire de la prise en charge de l'autiste non-verbal.

Nous avons d'abord établi les différentes compétences nécessaires à l'utilisation de chacune des communications augmentatives et alternatives retenues. Puis, nous avons réorganisé ces résultats afin de différencier chaque méthode de communication en fonction des compétences nécessaires à leur mise en place. Cela nous a amené à mettre en évidence trois compétences socles, compétences nécessaires à la mise en place de toute CAA.

Une fois l'ensemble des compétences mises en évidence, nous avons pu nous lancer dans la création de notre outil, commençant par le livret de passation, le livret de cotation puis le questionnaire pour les parents. Nous avons enfin décidé de créer une représentation graphique, afin de visualiser clairement les résultats de nos passations.

Notre but était d'aboutir à la conception, au développement et à l'organisation d'un outil d'évaluation permettant la mise en œuvre d'un moyen de communication le plus adapté possible. A l'issue de notre travail, nous considérons que notre outil est exploitable. Néanmoins, ce travail a besoin d'être poursuivi afin de rendre l'outil plus pertinent et plus adapté à l'ensemble de la population autiste.

Mots-clés :

Autisme, évaluation, orientation, communication augmentative et alternative, communication non-verbale, compétences socles, méthodes de prises en charge

Abstract :

Many care methods are currently suggested to non-verbal autism, complemented by various augmentative and alternative communication technicals. But so far, there is no specific evaluation to choose the most appropriate communication method for the patient. Then, how can we evaluate and guide the patient toward the best method? What previous skills do we have to highlight?

We have chosen to focus our work on this deficit aspect of the non-verbal autism care method.

First, we established the different skills needed to use each of augmentative and alternative communication kept.

Then we reorganized these results in order to differentiate each communication method according to the necessary skills for their implementation. This led us to identify three basic competences. These competences are necessary for the implementation of any augmentative and alternative communication.

Once we identified all the competences, we were able to launch the creation of our tool, starting by the handbook, then the note book and the questionnaire for the parents. Finally, we decided to create a graphic representation in order to visualise our test results.

Our goal was to achieve the design, the development and the organization of an evaluation tool that enable the implementation of the most appropriate communication method. At the end of our study, we consider that our tool is exploitable. However, this work needs to be pursued in order to make the tool more relevant and more suitable for the entire autistic population.

Keywords :

Autism, evaluation, orientation, augmentative et alternative communication, nonverbal communication, basic competences, care methods

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et hypothèses	3
1. Définition de l'autisme	4
2. L'autisme : d'hier à aujourd'hui	6
2.1. Historique de la notion d'autisme	6
2.2. Évolution des courants de pensée	7
2.2.1. Courant psychanalytique	7
2.2.1.1. La relation mère-enfant au centre du courant psychanalytique	7
2.2.1.2. La prise en charge psychanalytique	7
2.2.2. Courant éducatif	8
2.2.3. Une vision actuelle : l'enfant embrouillé	9
2.2.3.1. De l'exploration fonctionnelle	9
2.2.3.2. ... à la Thérapie d'Echange et du Développement	10
3. Les méthodes de prise en charge	12
3.1. Présentation des méthodes	12
3.1.1. La méthode ABA	12
3.1.1.1. Historique	12
3.1.1.2. Grands principes	12
3.1.1.3. La place de la communication dans la méthode ABA	14
3.1.2. La méthode TEACCH	15
3.1.2.1. Historique	15
3.1.2.2. Grands principes	16
3.1.2.3. La place de la communication dans le programme TEACCH	17
3.1.3. La méthode intégrative	17
3.1.3.1. Historique	17
3.1.3.2. Grands principes	18
3.1.3.3. La place de la communication dans la méthode intégrative	18
3.2. Place de la communication au sein de ces méthodes	19
4. La CAA : communication alternative et augmentative	20
4.1. Définitions	20
4.1.1. La communication	20
4.1.2. La communication alternative et augmentative	21
4.2. Les différentes CAA	22
4.2.1. Le PECS : Picture Exchange Communication System	22
4.2.2. Le Makaton	23
4.2.3. Signes formalisés (issus d'un répertoire type LSF)	25
4.2.4. Les aides visuelles	26
4.2.5. Les téléthèses	27
4.3. La place de l'évaluation dans les CAA	28
5. L'évaluation	29
5.1. Outils spécifiques à l'autisme	29
5.1.1. Profil Psycho-Éducatif (PEP)	29
5.1.1.1. Description	29
5.1.1.2. Avantages et inconvénients	30
5.1.2. CARS	30
5.1.2.1. Description	30
5.1.2.2. Avantages et inconvénients	31
5.1.3. Comvoor	32
5.1.3.1. Description	32
5.1.3.2. Avantages et inconvénients	32

5.2. Outils non spécifiques à l'autisme.....	33
5.2.1. ECSP.....	33
5.2.1.1. Description.....	33
5.2.1.2. Avantages et inconvénients.....	34
5.2.2. Children's Communication Checklist.....	34
5.2.2.1. Description.....	34
5.2.2.2. Avantages et inconvénients.....	35
5.2.3. Grille de Wetherby.....	35
5.2.3.1. Description.....	35
5.2.3.2. Avantages et inconvénients.....	36
5.2.4. Vineland Social Maturity Scale.....	37
5.2.4.1. Description.....	37
5.2.4.2. Avantages et inconvénients.....	37
5.3. Synthèse des évaluations.....	38
6. Conclusion	39
Sujets, matériel et méthode.....	41
1. Cadre et population concernée.....	42
1.1. Population cible.....	42
1.2. A qui ce matériel s'adresse-t-il ?.....	42
2. Méthodologie.....	43
2.1. Travail préliminaire.....	43
2.1.1. Outil.....	43
2.1.1.1. Mise en évidence des compétences par CAA.....	43
2.1.1.2. Différenciation des CAA par compétences.....	44
2.1.1.3. Sélection des items pour l'évaluation des différentes compétences.....	44
2.1.2. Questionnaire.....	47
2.1.3. Administratif.....	48
2.2. Création de l'outil.....	49
2.2.1. Livret de passation (annexe 3).....	49
2.2.2. Livret de cotation (annexe 4).....	52
2.2.3. Représentation graphique des résultats (annexe 5).....	54
2.2.4. Questionnaire (annexe 6).....	55
Résultats.....	56
1. Passations de l'outil.....	57
2. Recueil des questionnaires.....	57
3. Analyse des résultats.....	58
3.1. Patient 1 : Q.....	58
3.1.1. Présentation du patient.....	58
3.1.2. Résultats	59
3.1.3. Pistes d'orientation.....	61
3.2. Patient 2 : T.....	61
3.2.1. Présentation du patient.....	61
3.2.2. Résultats.....	62
3.2.3. Pistes d'orientation.....	64
3.3. Patient 3 : Al.....	64
3.3.1. Présentation du patient.....	64
3.3.2. Résultats.....	65
3.3.3. Pistes d'orientation.....	67
3.4. Patient 4 : An.....	67
3.4.1. Présentation du patient.....	67
3.4.2. Résultats.....	67

3.4.3.Pistes d'orientation.....	69
3.5.Patient 5 : B.....	69
3.5.1.Présentation du patient.....	69
3.5.2.Résultats.....	70
3.5.3.Pistes d'orientation.....	72
3.6.Patient 6 : V.....	72
3.6.1.Présentation du patient.....	72
3.6.2.Résultats.....	73
3.6.3.Pistes d'orientation.....	75
Discussion.....	76
1.Résultats.....	77
2.Critiques méthodologiques.....	77
2.1.Remarques concernant la partie théorique.....	78
2.2.Forme de l'outil.....	78
2.3.Contenu de l'outil	78
2.3.1.Différence entre ce que nous voulions évaluer à travers certains items et ce qu'ils évaluent réellement.....	79
2.3.1.1.L'attention conjointe.....	79
2.3.1.2.La permanence de l'objet.....	79
2.3.1.3.La mémoire visuelle.....	79
2.3.1.4.La compréhension orale.....	80
2.3.2.Non-pertinence de certains items.....	80
2.3.2.1.Les pictogrammes.....	80
2.3.2.2.Les épreuves auditives.....	81
2.3.3.Items à ajouter.....	81
2.4.Passations.....	82
3.Validation des hypothèses.....	82
4.Intérêt pour l'orthophonie.....	85
5.Ouverture.....	85
Conclusion.....	87
Bibliographie.....	89
Liste des annexes.....	93
Annexe n°1 : Tableau des compétences par CAA.....	94
Annexe n°2 : Tableau des différenciations des CAA par compétences.....	94
Annexe n°3 : Livret de passation.....	94
Annexe n°4 : Livret de cotation.....	94
Annexe n°5 : Représentation graphique des résultats.....	94
Annexe n°6 : Questionnaire.....	94

Introduction

Hugo est aujourd'hui un petit garçon de 5 ans, diagnostiqué autiste à l'âge de 2 ans ½. Il est actuellement suivi par une psychologue ABA (Applied Behavioral Analysis ou Analyse Appliquée du Comportement) à raison de 45 heures par semaine, est scolarisé en petite section de maternelle deux matinées par semaine et découvre le PECS (Picture Exchange Communication System) comme moyen de communication augmentative.

Mais tout ne s'est pas mis en place aussi simplement. D'abord scolarisé au sein d'une école PECS, dans laquelle il a été accepté sans aucune évaluation préalable, cette prise en charge a été abandonnée au profit d'un suivi ABA, jugé plus efficace par les parents. A cela s'ajoute alors une prise en charge orthophonique, axée sur la méthode Padovan. Cette dernière est définie par la pédagogue et orthophoniste brésilienne B. Padovan comme une " méthode globale de Réorganisation Neuro-Fonctionnelle basée sur la récapitulation de l'ontogénèse motrice et sensorielle". Elle sera elle aussi arrêtée quelques mois plus tard. Une deuxième prise en charge orthophonique est proposée, ciblant l'éducation auditive.

Enfin, les parents, remarquant des progrès chez d'autres enfants autistes utilisant le PECS, décident de proposer à nouveau l'emploi de cette méthode pour Hugo, malgré l'avis négatif de l'équipe pédagogique encadrant l'enfant.

Cet exemple n'est pas un cas isolé. En effet, avant de trouver la prise en charge optimale pour leur enfant, de nombreux parents s'orientent ou sont orientés vers différentes méthodes plus ou moins adaptées à l'autisme, le plus souvent sans évaluation préalable. Le choix se fait plutôt selon la popularité des méthodes et en fonction des informations recueillies par les parents à ce sujet.

Il nous paraît donc important de centrer notre travail sur cet aspect déficitaire de la prise en charge de la personne autiste. L'objectif de notre mémoire est la conception, le développement et l'organisation d'un outil d'évaluation permettant de trouver

un moyen de communication le plus adapté possible. Cet objectif est en lien avec le décret de compétence des orthophonistes, selon lequel l'orthophonie consiste « à dispenser l'apprentissage d'autres formes de communication non-verbale permettant de compléter ou de suppléer ces fonctions ».

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Définition de l'autisme

L'autisme est un trouble du développement, survenant avant l'âge de 3 ans et caractérisé par une altération des capacités de communication, une anomalie des interactions sociales et par des comportements stéréotypés. (OMS-CIM 10)

Dans la classification américaine (DSM-IV), l'autisme est un désordre du développement caractérisé par six items au moins appartenant à trois rubriques (au moins deux signes pour la première et un signe dans chacune des deux autres).

La première rubrique concerne les anomalies qualitatives de l'interaction sociale, manifestées par : des anomalies nettes dans l'utilisation de comportements non-verbaux, un échec pour développer des relations avec les pairs correspondants au niveau de développement, un manque de recherche spontanée du partage des activités ludiques, communes ou des intérêts, un manque de réciprocité sociale ou émotionnelle.

La seconde concerne les anomalies qualitatives dans la communication, manifestées par : un retard ou une absence totale de développement du langage (non accompagné d'un effort de compensation par d'autres moyens de communication tels que les gestes ou le mime), des anomalies dans la capacité à amorcer ou à poursuivre une conversation avec les autres, une utilisation stéréotypée et répétitive du langage (ou un langage idiosyncrasique), un manque de différents jeux de « faire semblant » spontanés ou de jeu social imitatif correspondant au niveau de développement.

La dernière rubrique concerne les intérêts restreints, comportements et activités répétitifs qui se manifestent par : une préoccupation persistante pour un ou plusieurs centres d'intérêt stéréotypés et restreints, anormale par l'intensité ou le thème, une adhésion apparemment inflexible à des routines ou rituels non fonctionnels, des mouvements stéréotypés et répétitifs, une préoccupation persistante pour des parties d'objets.

De plus, le développement est retardé ou perturbé avant l'âge de trois ans dans au moins l'un des domaines suivants : interactions sociales, utilisation du langage dans la communication sociale ou au sein du jeu symbolique ou imaginaire.

Enfin, l'autisme se définit par exclusion des perturbations liées au syndrome de Rett ou autre désordre désintégratif de l'enfance.

2. L'autisme : d'hier à aujourd'hui

2.1. Historique de la notion d'autisme

Kanner, un psychiatre américain d'origine autrichienne, est le premier à avoir employé le terme d'autisme en 1943, en tant qu'entité clinique spécifique de la pathologie infantile. Ce terme, déjà employé en 1908 par Bleuler, un psychiatre suisse, se rattachait alors au symptôme majeur de la schizophrénie. C'est suite à l'observation de 11 enfants présentant des symptômes similaires que Kanner a réalisé un tableau clinique suffisamment typique pour être distingué des entités psychiatriques alors existantes. Ainsi est né le concept d' « early infantile autism » ou autisme infantile précoce.

Sans être au courant des travaux de Kanner, Hans Asperger emploie en 1944 le terme de « psychopathologie autistique » suite à l'observation de 4 enfants aux caractéristiques comportementales proches de celles observées par son homologue.

C'est en 1993 pour la CIM 10 et en 1994 pour le DSM-IV qu'apparaît le terme de « Troubles envahissants du développement ».

D'abord considéré comme maladie mentale puis plus tard comme handicap, l'autisme a suscité des choix thérapeutiques et politiques de santé différents, créant ainsi la controverse en France. Le débat était tel que l'Etat a dû prendre position. C'est en 1996 que les directives réglementaires et législatives, par l'intermédiaire de la loi Chossy, reconnaissent l'autisme comme un handicap spécifique.

2.2. Évolution des courants de pensée

2.2.1. Courant psychanalytique

2.2.1.1. La relation mère-enfant au centre du courant psychanalytique

L'autisme a longtemps été considéré comme un problème psychique, que la psychanalyse a cherché à résoudre. De nombreux auteurs s'inscrivant dans un courant psychanalytique tels que Margaret Mahler en Hongrie, Bruno Bettelheim aux Etats-Unis, ou Françoise Dolto en France, ont tenté de comprendre la pathologie autistique, et de proposer des modèles thérapeutiques adaptés.

A cette époque, l'ensemble des auteurs s'accorde pour dire que l'autisme serait dû à un dysfonctionnement dans la relation mère-enfant, et que le syndrome autistique se développerait en réponse à ce dysfonctionnement, à l'instar de Bettelheim et de ses notions de « mères réfrigérateurs » ou de « forteresse vide ». Selon ce dernier, la froideur de la mère entraînerait un repli de l'enfant dans un cocon, une forteresse, les isolant alors de tout contact.

L'autisme est alors considéré comme une « psychose » et non comme un « handicap », provoquant chez la famille des culpabilisations, des remises en cause et donc une souffrance.

2.2.1.2. La prise en charge psychanalytique

Concernant la prise en charge en France, on retrouve ce courant au sein d'institutions spécialisées où ateliers thérapeutiques, thérapies individuelles ou globales, psychomotricité et orthophonie s'inscrivent dans un objectif de « contenance » de l'enfant, en parallèle d'un travail avec la famille. Ce programme, composé d'un versant affectif et d'un versant intellectuel, correspond à un environnement voulu favorable par Bettelheim, que ce soit au niveau des installations, du matériel, du personnel ou de la nourriture.

La théorie psychanalytique a été lourdement critiquée pour ses recherches sur l'inconscient humain, l'analyse des relations pathologiques et les méthodes de prise en charge thérapeutiques. Une réaction contestataire est apparue en France, dans les années 1980. Médecins, scientifiques et politiques s'opposaient alors aux théories et thérapies psychanalytiques, réfutant les idées freudiennes.

Cette discordance tend à prendre fin avec le rapport de 2012 de la HAS (Haute Autorité de Santé), qui, sans en interdire la pratique, en vient à dénier la « pertinence des interventions fondées sur la psychanalyse ».

2.2.2. Courant éducatif

Pour Eric Schopler, précurseur du courant éducatif dans les années 60, l'autisme ne découle plus d'un manque d'affection parentale mais s'explique par un dysfonctionnement cérébral d'origine organique. Cette hypothèse a permis la naissance de modèles éducatifs, permettant aux personnes autistes de mieux intégrer leur environnement et de gagner en autonomie.

En effet, l'approche éducative aborde les caractéristiques autistiques comme un handicap durable dont il faut minimiser les conséquences qui sont limitantes pour l'adaptation de la personne. Elle vise l'amélioration de la communication fonctionnelle ainsi que le développement de compétences cognitives, motrices et sensorielles qui seront utiles à la personne autiste pour s'adapter à son environnement de manière plus adaptée et pour être de plus en plus autonome.

L'approche éducative est donc une approche globale, individualisée et ajustée à chaque patient, dans laquelle il est important de tenir compte de la problématique personnelle et de l'environnement familial, scolaire et social. L'appui sur des évaluations précises et sur les besoins de l'enfant permet d'élaborer un programme personnalisé, qui vient s'intégrer dans son projet individualisé.

La socialisation tient une place importante dans l'approche éducative. Elle permet l'intégration de la personne et est donc recherchée dans toutes les activités proposées : temps collectifs, activités de groupe, activités à l'extérieur...L'intérêt pour la relation avec autrui et pour la reconnaissance de l'autre sera alors développé.

L'une des caractéristiques des interventions éducatives est la collaboration étroite avec la famille. Celle-ci va permettre à l'enfant de généraliser les compétences acquises à des contextes variés.

Pour résumer, « le but des approches éducatives dans l'autisme et les autres troubles envahissants du développement est de permettre à la personne de réaliser au mieux son potentiel et de favoriser son autonomie, son indépendance et son intégration dans la société » (B. MARTIN, chef de service de la villa COSMAO à Lorient).

2.2.3. Une vision actuelle : l'enfant embrouillé

L'enfant embrouillé est un concept développé par Catherine Barthélémy et qui constitue un axe majeur de ses recherches actuelles.

2.2.3.1. De l'exploration fonctionnelle ...

Aujourd'hui, le désaccord entre les deux courants de pensée (psychanalytique contre éducatif) s'atténue : certains auteurs supposent une implication de facteurs biologiques et environnementaux, amenant ainsi l'hypothèse d'une étiologie multifactorielle de l'autisme.

En 2000, les recherches de Monica Zilbovicius ont montré que les patients autistes présentaient simultanément une diminution du débit sanguin au repos et une diminution de la concentration de substance grise au niveau du sillon temporal supérieur. Cette zone du cerveau ne s'active pas lorsque l'on fait écouter des sons vocaux aux personnes autistes. Selon Monica Zilbovicius : « Il n'est pas question de surdité, car ils entendent ce son. En revanche, ils ne font pas la distinction entre les sons vocaux et non vocaux ».

De plus, des travaux ont mis en évidence que l'exploration oculaire du mouvement humain et des scènes d'interactions sociales est également altérée chez les personnes autistes. La méthode de l' « eye-tracking », qui permet un suivi du mouvement oculaire, a permis de mettre en évidence des anomalies dans la façon de traiter les éléments du visage. En effet selon Ami Klin, psychologue à l'Université de Yale, les personnes autistes ont tendance à plus regarder la bouche que les yeux, par rapport à un individu tout venant.

Pour ces chercheurs, les autistes seraient donc incapables d'obtenir des informations sociales pertinentes par le biais du regard et de la voix, ce qui entraîne une difficulté pour établir des échanges sociaux. De plus, il a été démontré que ces personnes ont une réponse cérébrale anormale lorsqu'un changement survient dans leur environnement sensoriel, entraînant des difficultés de traitement des informations non sociales.

2.2.3.2. ... à la Thérapie d'Echange et du Développement

Les travaux de Catherine Barthélémy s'inscrivent dans la même lignée que ceux de Monica Zilbovicius. En effet, selon elle l'enfant autiste présente « une difficulté primaire de traitement de l'information sensorielle et sensori-motrice », qui précède les troubles d'interaction sociale et de la communication et qui va donc entraîner des complications dans l'installation d'une relation duelle.

En réponse à cette vision de l'enfant autiste, la Thérapie d'Echange et de Développement a été créée dans le Centre Universitaire de Pédopsychiatrie du CHRU de Tours, en s'appuyant sur l'hypothèse d'une « insuffisance modulatrice cérébrale » : « quand ces enfants écoutent, ils ne peuvent pas voir ; quand ils regardent, ils semblent ne pas entendre ». Mais dans la Thérapie d'Echange et de Développement, l'enfant autiste n'est pas considéré comme « une forteresse vide ». Au contraire, l'accent est porté sur les potentialités de ces enfants qui sont plutôt considérés comme « des enfants insuffisamment protégés de la cacophonie perceptive de l'environnement, qui les dérange ».

En effet, bien que les signes cliniques de l'autisme n'apparaissent bien souvent pas avant l'âge de 3 ans, des difficultés de traitement de l'information sensorielle et sensori-motrice apparaissent dès la première année. Selon Catherine Barthélémy, elles précèdent les troubles d'interaction sociale et de communication.

Ces troubles s'inscrivent dans une difficulté plus globale, que l'on peut repérer lors des situations duelles à travers :

- un défaut de contact œil à œil
- une impression de surdité
- des cris inhabituels
- l'enfant n'aime pas être touché, caressé

- pas de tentative de communication
- l'enfant est passif, trop tranquille, ou au contraire tendu
- une absence d'attitude anticipatrice

(Sauvage, 1988)

C'est pourquoi, l'objectif de cette thérapie est de placer l'enfant dans un exercice de réciprocité sociale, en favorisant les échanges au cours de jeux tout en maintenant un contexte motivant et calme : « peu de bruit, pas trop vite, pas trop à la fois ». L'aménagement de l'environnement ainsi que la disponibilité, la sérénité et la réciprocité du thérapeute permettent à l'enfant d'améliorer son décodage de l'environnement et de donner des réponses plus adaptées.

3. Les méthodes de prise en charge

3.1. Présentation des méthodes

3.1.1. La méthode ABA

3.1.1.1. Historique

L'Applied Behavioral Analysis (ABA), Analyse Appliquée du Comportement est une approche éducative inspirée du béhaviorisme (approche psychologique basée sur l'étude du comportement).

Elle a été créée dans les années 1970 aux Etats-Unis, par Ivar Lovaas, un psychologue-chercheur s'intéressant aux enfants autistes.

L'ABA prend ses sources dans les travaux concernant l'analyse comportementale et le conditionnement opérant. C'est un domaine scientifique de recherche dont l'un des objectifs principaux est le développement des technologies permettant l'amélioration de comportements socialement significatifs (Adrien et Gattegno, 2011, p116). Elle s'intéresse à des comportements variés comme par exemple l'apprentissage des demandes chez des personnes avec autisme (Jennett, Delmolino & Harris, 2008).

3.1.1.2. Grands principes

L'analyse du comportement a pour but de mettre en évidence l'influence de l'environnement et ainsi pouvoir développer des stratégies pour modifier ce premier : on parle d'analyse du comportement associée à une intervention intensive en vue d'obtenir la meilleure intégration possible dans la société, par le renforcement des comportements jugés appropriés et l'inhibition des comportements inadaptés.

La méthode ABA est un programme dit de stimulation précoce, structuré et intensif. Elle demande un investissement important (tant en temps qu'en moyens humains), un cadre et est basée sur des principes scientifiques et expérimentaux.

Pour la réussite du programme, deux conditions sont nécessaires :

- il doit être pratiqué de manière intensive (20 heures minimum par semaine, pour une durée minimum de 2 ans)
- il doit être mené par une équipe éducative formée et coordonnée, impliquant les parents, dans le cadre d'un programme individualisé.

Les techniques de modification du comportement ont pour but de :

- développer et initier un nouveau comportement
- augmenter sa fréquence
- généraliser et maintenir ce comportement

Cette méthode se compose de deux types d'enseignement : l'enseignement *structuré* et l'enseignement *incident*.

- l'enseignement *structuré* place l'enfant dans une situation routinière, cadrée. Chaque apprentissage est divisé en séances et la répétition des séances va permettre l'apprentissage. Cela constitue un temps d'apprentissage classique. L'objectif est une réponse adaptée de l'enfant sans guidance ou aide particulière. Chaque effort sera récompensé pour renforcer son apparition. Les attitudes non-attendues seront ignorées ou corrigées.
- l'enseignement *incident* s'applique quant à lui partout. L'objectif est un travail de guidance auprès de l'enfant, que ce soit à l'école, à la maison ou lors d'activités. On cherche à mettre l'enfant dans une situation la plus naturelle possible, la plus spontanée et la plus plaisante pour lui. Ces temps sont adéquats pour travailler des domaines tels que le regard, le langage, à travers une activité attrayante.

Un élément important dans la méthode ABA est l'utilisation de renforçateurs. On parle d'agents renforçateurs (ou AR). « Un renforçateur, c'est un événement, un stimulus, en terme de la vie de tous les jours c'est quelque chose de plaisant. Et lorsque l'on va donner ce quelque chose juste après que l'enfant a émis un comportement particulier, l'effet obtenu va être l'augmentation de la probabilité que ce comportement se reproduise. » (Michael, 2004, p 70).

Les renforçateurs sont individualisés : chaque enfant aimera des choses différentes et il est important de s'appuyer sur ses goûts. Pour les choisir, un temps d'observation préalable de l'enfant est nécessaire. On recherchera alors ce qu'il aime toucher, ce qu'il aime manger, ce qu'il aime faire.. L'objectif étant d'aboutir à l'usage de renforçateurs sociaux.

Enfin, les renforçateurs sont hiérarchisés, c'est-à-dire qu'ils sont classés par intérêt croissant. Ainsi, lorsque l'enfant produit un comportement adapté, le renforçateur donné illustrera l'importance du comportement produit.

Le TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children) ou le PECS (Picture Exchange Communication System) utilisent les principes de l'ABA.

3.1.1.3. La place de la communication dans la méthode ABA

Une grande part du programme est accordée au comportement verbal. La demande est le premier objectif : en s'appuyant sur les motivations de l'enfant, on lui demande d'utiliser le langage pour formuler une demande. Lorsque l'enfant y arrive, il obtient alors son renforçateur, qui le motivera pour formuler d'autres demandes. Les motivations de l'enfant favorisent alors l'émergence du comportement verbal.

Une fois cette étape acquise sont alors enseignés à l'enfant le commentaire, l'obtention d'informations et l'aspect structurel du langage.

Depuis 2005, une nouvelle branche de l'ABA se développe : le Comportement Verbal ou Verbal Behavior. Cette perspective ne s'intéresse non pas à l'aspect structurel du langage mais aux différentes fonctions de celui-ci.

Toujours appuyée sur la motivation de l'enfant (qui est perçue comme le moteur des apprentissages), cette méthode s'intéresse au mot et le considère comme un comportement. Le mot est donc analysé en fonction de ce qu'il suscite, que ce soit chez l'émetteur ou le destinataire. On ne s'intéresse plus au sens premier du mot mais à sa finalité (obtenir quelque chose, attirer l'attention..).

3.1.2. La méthode TEACCH

3.1.2.1. Historique

C'est dans les années 60 que le programme Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children (TEACCH) a vu le jour, dans l'université de Caroline du Nord, au sein d'un groupe psychanalytique à destination des autistes et de leurs parents. Il s'agissait alors d'une part d'une thérapie psychodynamique de groupe pour les enfants afin qu'ils puissent exprimer librement leurs sentiments, et d'autre part d'une thérapie de groupe intensive pour les parents qui étaient alors considérés comme responsables du handicap de leur enfant.

Eric Schopler, enseignant à l'université, a intégré le programme et fondé la Division TEACCH. Il a mis en évidence les limites importantes de l'approche thérapeutique et a soumis une nouvelle hypothèse : l'autisme serait provoqué par une anomalie cérébrale organique inconnue et non par une relation pathologique avec les parents.

L'orientation du groupe fut alors totalement modifiée. Il fallait désormais comprendre ce dysfonctionnement cérébral et développer une nouvelle approche en créant des environnements favorables aux besoins cognitifs des personnes autistes. Le rôle des parents devint alors central et l'importance de leur collaboration avec les soignants fut mise en évidence. Le but étant de définir un programme le plus individualisé possible pour l'enfant. Les parents pourraient alors bénéficier d'une formation, leur permettant d'acquérir des techniques d'intervention spécifiques et également d'améliorer leurs interactions avec leurs enfants.

Cette division TEACCH fut dans un premier temps financée par le gouvernement fédéral. Vers 1970, cette aide fédérale touchait à son terme. Durant le projet, les parents avaient constitué une association : le North Carolina Chapter of the National Society for Autist Children. Grâce à eux, l'Etat de Caroline du Nord fit de la division TEACCH en 1972 le premier programme d'état américain de diagnostic, de traitement, de formation, de recherche et d'éducation des enfants autistes et de leurs familles.

3.1.2.2. Grands principes

Le programme TEACCH est sous-tendu par 9 principes durables :

- les caractéristiques de l'autisme retenues sont celles décrites dans la CARS.
- la collaboration parents et professionnels tient une place importante. Les professionnels ont des connaissances sur le « syndrome » de l'autisme mais ce sont les parents qui en connaissent le plus sur leur enfant. Cette collaboration permet donc un suivi personnalisé pour chaque enfant.
- le programme est structuré pour permettre une adaptation optimale.
- un enseignement structuré est utilisé en insistant sur l'utilisation de structures visuelles.
- le programme est fondé sur l'évaluation, formelle et informelle.
- les capacités émergentes sont reconnues et encouragées et les faiblesses sont acceptées.
- l'usage des théories comportementales et cognitives permet d'aborder les problèmes de comportement.
- l'attention est portée sur l'enfant entier et non seulement sur une spécificité particulière. Le programme individualisé est adapté en fonction des changements développementaux de la personne.
- les professionnels participant à un programme TEACCH ont participé à une formation où ces concepts sont enseignés en détail.

Le programme TEACCH repose sur un enseignement structuré dont le but est le développement de l'autonomie dans plusieurs domaines : l'autonomie dans le travail, dans la vie quotidienne, dans les loisirs, l'aptitude à construire une vie sociale ainsi que la gestion du comportement. La structuration et l'apprentissage de la communication permettrait de contourner le déficit neurologique : structuration de l'environnement, de l'horaire et du travail.

L'adaptation de l'enseignement permet de compenser les déficits de l'autiste en s'appuyant sur ses points forts, en réduisant les stimulations inutiles, en mettant l'accent sur les informations pertinentes, en donnant un sens à l'environnement de la personne, en l'aidant à mieux gérer ses comportements et à acquérir une meilleure autonomie.

3.1.2.3. La place de la communication dans le programme TEACCH

Pour aider l'enfant autiste, le programme TEACCH met en place un enseignement structuré qui va lui permettre une meilleure compréhension de son environnement et donc par la suite de mieux se faire comprendre. Des aides visuelles sont mises en place pour structurer le temps. Cela permet à l'enfant de prévoir la séquence des événements de sa journée. Elle peut prendre la forme d'objets, d'images, d'images et de mots, ou de mots seulement qui peuvent être placés dans un cahier, accrochés au mur et qui sont surtout accessibles à l'enfant à tout moment.

3.1.3. La méthode intégrative

3.1.3.1. Historique

C'est dans les années 1930 que le courant intégratif voit le jour aux Etats-Unis. Il apparaît dans le champ des psychothérapies, c'est à dire de la psychologie appliquée au domaine du soin psychique. Il s'est ensuite développé en Europe dans diverses universités. A Louvain, le Professeur Winfried Huber a créé un diplôme d'études spécialisées en psychothérapie donc l'aspect général s'apparente à une approche intégrative.

Cette approche est née du constat de la richesse des apports de différents courants théoriques divers : psychologie cognitive, courants humanistes, phénoménologiques, gestaltistes, psychanalyses, analyses systémiques, sociologie familiale... Ces courants sont alors appliqués isolément par de nombreux praticiens. Mais de plus en plus d'entre eux ont reçu des formations sur deux ou plusieurs de ces courants et ont commencé à les combiner dans leur pratique.

De nombreuses recherches ont montré l'intérêt théorique et pratique de cette démarche intégrative.

3.1.3.2. Grands principes

Les méthodes intégratives empruntent donc leurs moyens à différents courants théoriques, d'où une utilisation adaptée au contexte de l'enfant, aux souhaits de sa famille et aux ressources des professionnels de différentes disciplines. L'être humain est perçu dans sa globalité, dans toutes ses dimensions : physique, émotionnelle, mentale, sociale...

Dans la pratique, on retrouve donc des stratégies thérapeutiques globales, variées, structurées et créatives, issues de différentes techniques de la psychothérapie. On peut trouver : des thérapies comportementales et cognitives, des psychothérapies analytiques mais aussi l'hypnose, le yoga, la respiration holotropique... Ces stratégies vont être personnalisées et adaptées à chacun. En psychothérapie intégrative, aucune forme de psychothérapie n'est la meilleure.

Son efficacité va dépendre du patient, de la nature des troubles, de la formation du thérapeute et de sa capacité à utiliser plusieurs ressources.

Les objectifs de cette méthode sont multiples :

- le développement des compétences cognitives (langage, attention conjointe, imitation)
- l'intégration sociale
- l'évolution des symptômes de la triade autistique
- l'autonomie dans les actes de la vie quotidienne
- la qualité de vie de la personne et de la famille

3.1.3.3. La place de la communication dans la méthode intégrative

En France, les prises en charge intégratives proposent des interventions précoces personnalisées globales et coordonnées. Elles visent l'imitation, le langage, la communication, l'interaction sociale, l'adaptation des comportements... Elles permettent à l'enfant une meilleure compréhension du monde et des comportements qui les entourent. Pour cela, l'orthophonie, la réhabilitation motrice et des systèmes alternatifs de communication avec images ou symboles sont parfois utilisés.

Certaines de ces méthodes intègrent des stratégies d'aménagement de l'environnement matériel, que ce soit au niveau du temps ou de l'espace. Une place importante est accordée à l'aspect visuel.

3.2. Place de la communication au sein de ces méthodes

En décrivant l'autisme en 1943, Kanner a mis au premier plan les troubles de la communication et une incapacité évidente à développer des relations. Bien qu'ils soient intégrés dans un tableau plus global, ils gardent une importance primordiale sur le plan de la sémiologie.

Pourtant, les différentes méthodes de prise en charge (ABA, TEACCH, intégrative) placent le comportement au premier plan, en cherchant une régulation de ce dernier par une adaptation de l'environnement. La communication n'intervient que secondairement.

Ainsi, même si la communication est l'altération la plus manifeste chez les enfants autistes, elle n'est pas la composante prioritaire dans ces prises en charge.

Pour pallier cela, certaines approches spécifiques vont venir les compléter. Elles visent à traiter un domaine particulier de perturbation. Concernant la communication, on retrouve des techniques telles que le langage gestuel, le Picture Exchange Communication System (PECS), ou le système Makaton (association de parole, de gestes et/ou de pictogrammes), qui sont des systèmes de communication alternative et augmentative.

4. La CAA : communication alternative et augmentative

4.1. Définitions

4.1.1. La communication

Selon Nicole Denni-Krichel, orthophoniste, « la communication consiste en un transfert d'informations de toutes formes et par n'importe quel canal disponible. Elle se joue avec un ensemble de mécanismes dans l'échange interindividuel, en faisant intervenir le langage (oral, souvent) mais aussi tout un ensemble de comportements non verbaux régulés éventuellement par la présence de l'autre, plus ou moins consciemment (gestualité, tonalité de la voix, distance interpersonnelle ..). Elle permet d'influencer un changement de point de vue sur une situation ou de regard sur un être, de modifier un cadre de référence ou un mode de pensée, elle introduit un glissement même infime d'un contexte vers un autre. Elle ne laisse pas les choses et les êtres immobiles, elle appelle à leur modification, à leur action. Elle est bidirectionnelle, elle invite les deux partenaires à agir l'un sur l'autre dans les deux sens : écouter, observer et comprendre d'une part, s'exprimer et être compris d'autre part. Les deux versants expressif et réceptif sont en jeu. Communiquer, c'est exister dans un monde social en se positionnant en tant que sujet. »

Selon Albert Mehrabian, professeur de psychologie à l'Université de Californie, la communication est multimodale et s'explique par la règle des 7% - 38% - 55%. En effet, dans son étude, « le sens des mots ne compterait que pour 7% seulement dans la compréhension du message, la façon dont la voix est posée pour 38% et enfin 55% dépendrait des gestes et expressions du visage. »

Or, 70% des personnes autistes n'ont pas accès au langage verbal. De plus, leurs capacités sensorielles étant déficitaires (par exemple la perception médiocre de la prosodie de la voix), il est donc important de s'appuyer sur les aides gestuelles ou visuelles pour pallier cette insuffisance. C'est sur ce postulat que repose la communication alternative et augmentative.

4.1.2. La communication alternative et augmentative

Traduit de l'américain Alternative et Augmentative Communication (AAC), la communication alternative et augmentative (CAA) regroupe l'ensemble des formes de communication proposées au patient qui ne possède aucune parole, ou dont l'expression est inintelligible, ou bien encore dont les troubles spécifiques sont si importants qu'ils l'empêchent d'atteindre un niveau efficace de communication : 30 à 50% des enfants atteints d'autisme n'arriveront pas à maîtriser suffisamment le langage et auront donc besoin de la CAA (National Research Council, 2001)

La CAA vient compenser ou remplacer un manque ou une grande déficience de parole, un défaut de langage impactant la communication, pour la faciliter sous ses deux versants, expressif et réceptif.

La communication alternative et la communication augmentative vont de pair, même s'il est possible de les différencier sur un plan théorique. En effet, la communication est dite alternative lorsqu'elle propose des moyens de remplacement alors que la communication est dite augmentative lorsqu'elle vise à compléter la communication déjà existante : elle favorise alors le développement du langage oral par la superposition de plusieurs canaux de communication (gestuel, symbolique, écrit). Le type de communication dépend donc du niveau de langage oral initial du patient.

La CAA est un soutien important car elle permet à la personne de trouver des outils pour compléter ou formaliser son message initial, l'aidant ainsi dans sa production. Elle recouvre différentes techniques, des plus simples tels que les gestes, aux plus complexes tels que des outils informatiques spécifiques.

4.2. Les différentes CAA

Différentes méthodes de CAA existent, les plus employées avec les personnes autistes étant le PECS et le Makaton. A celles-ci s'ajoutent aussi des méthodes moins utilisées telles que la LSF (Langue des Signes Française), les aides visuelles, les téléthèses...

4.2.1. Le PECS : Picture Exchange Communication System

Le PECS ou système de communication par échanges d'images est une méthode créée en 1985 par le psychologue Bondy et l'orthophoniste Lori Frost. Ce projet, issu des principes de la méthode ABA, a vu le jour aux Etats-Unis, auprès de jeunes enfants autistes. Le Dr Bondy et Lori Frost ont ensuite proposé cette méthode à toute personne ayant des difficultés en langage oral.

Système de communication alternatif et augmentatif, il est basé sur des stratégies de renforcement et d'incitation : pour formuler sa demande, l'enfant doit prendre une image et la donner.

Il s'utilise aussi bien à l'école qu'à la maison. L'objectif recherché est la spontanéité de la demande.

Pour sa mise en place, on part des centres d'intérêts de l'enfant. Deux encadrants sont nécessaires. Le premier accompagne la main de l'enfant pour donner la carte, et le second le récompense. Ils cherchent à automatiser progressivement ce mouvement chez l'enfant, l'apport d'aide diminuant en fonction des progrès.

Sa mise en place se compose de différentes étapes, suivant une progression établie :

1- L'échange physique : en voyant un objet « préféré », l'enfant prend l'image correspondant à cet objet, l'apporte à son interlocuteur et la lui dépose dans la main.

2- Accroître la spontanéité : l'enfant se dirige vers son livre de communication, détache l'image, va chercher son partenaire et lui remet l'image dans la main.

3- La discrimination d'images : l'enfant demande un objet préféré, en allant vers son livre de communication et en choisissant l'image appropriée parmi un ensemble d'images. Il se dirige ensuite vers son interlocuteur et la lui remet.

4- La construction de phrases : l'enfant demande l'objet qu'il désire, présent ou non. Il va chercher son livre de communication, prend l'image symbolisant « je veux », la place sur la « bande-phrase », puis il prend l'image de l'objet désiré et la pose à côté de la première. Il détache ensuite la « bande-phrase » du livre de communication et cherche un interlocuteur pour la lui remettre.

5- Répondre à la question « Qu'est-ce que tu veux ? » : l'enfant peut demander spontanément une grande variété d'objets ou d'activités et il peut aussi répondre lorsqu'on lui pose la question « Qu'est-ce que tu veux ? »

6- Faire un commentaire en réponse à la sollicitation du partenaire et de manière spontanée : l'enfant peut commencer ou répondre de façon appropriée aux questions « Qu'est-ce que tu veux ? », « Qu'est-ce que tu vois ? », « Qu'est-ce que tu as ? » et autres questions similaires posées au hasard.

L'étape finale est la mise en place d'un cahier de communication, regroupant l'ensemble des images connues par l'enfant. Elles y sont collées avec de l'adhésif et l'enfant doit alors aller vers son cahier, l'ouvrir, sélectionner l'image, la décoller, l'apporter à l'encadrant, lui mettre dans la main et attendre ce qu'il désire.

Cette méthode a un gros avantage car l'enfant, même dépourvu de langage oral, peut formuler ses demandes plutôt que de tenter de se faire comprendre avec des cris. Selon Bondy et Frost, le PECS permet de développer des capacités essentielles à la communication.

En plus de la communication, le PECS renforce les relations sociales car l'enfant a besoin de l'encadrant pour satisfaire ses demandes.

Le PECS peut être utilisé dans différents programmes dont le programme TEACCH, le plus souvent sans évaluation préalable préconisée par l'auteur.

4.2.2. Le Makaton

Initiée en Grande-Bretagne par Mein et O'Connor, cette méthode est un programme de communication augmentée multimodale. Elle s'articule autour de compensations visuelles et gestuelles et favorise le développement du langage oral par la superposition de plusieurs canaux de communication. Le matériel utilisé est adapté au niveau de l'enfant (mots, signes, gestes, images, pictogrammes..).

L'enseignement s'appuie à la fois sur des signes (issus de la langue des signes) et sur des symboles (les pictogrammes), le tout renforcé par le langage oral. Le but est d'instaurer une communication de base avec l'enfant, puis de l'amener progressivement vers une forme plus élaborée de langage.

Le message présenté est redondant (grâce aux multiples afférences) et sa présentation est multimodale : on utilise le plus de supports possible afin que l'enfant sélectionne celui qui lui est le plus adapté.

Le Makaton se compose de quatre principes fondamentaux :

- un apprentissage ciblé sur l'acquisition d'un vocabulaire de base, le plus fonctionnel possible : 450 items sont choisis, tous adaptés aux besoins de l'enfant.
- l'organisation du vocabulaire par niveaux (9 niveaux croissants). Le premier niveau recouvre les besoins élémentaires du sujet pour mettre en place une interaction. Les niveaux supérieurs s'étendent à l'environnement familial, éducatif...
- l'adaptation du vocabulaire en fonction des besoins de l'enfant : les items sont personnalisés, on enlève dans chaque niveau les items non-pertinents pour l'enfant. De même, on rajoute dans le niveau actuel un mot dont l'enfant pourrait avoir besoin, même s'il appartient à un niveau supérieur.
- la communication multimodale : on multiplie les supports de communication pour que l'enfant puisse s'approprier le moyen le plus adapté à ses capacités. Les signes sont toujours accompagnés de langage oral, on parle donc de communication augmentative et non alternative.

Suite à l'enseignement de base, le Makaton vise à renforcer les apprentissages en les étendant à la vie quotidienne. La généralisation des acquisitions se fait progressivement, afin de ne pas figer l'utilisation des concepts dans une seule situation.

Bien que non-spécifique pour les autistes (il fut secondairement adapté à cette pathologie), le Makaton s'inscrit dans un système de communication original grâce à sa multimodalité. Néanmoins, la réussite de ce programme est sous-tendue par deux contraintes :

- l'utilisation avec le plus possible d'intervenants
- la collaboration et l'implication de la famille

Il est à ce jour considéré comme un programme de communication efficace dans la rééducation du langage chez les enfants autistes. En effet, selon les Recommandations de Bonne Pratique de la Haute Autorité de Santé, le Makaton a trouvé sa place au sein des rééducations.

4.2.3. Signes formalisés (issus d'un répertoire type LSF)

La LSF apparaît au milieu du XVIIIe siècle. C'est alors une méthode de communication gestuelle pratiquée par les sourds de l'Institut de Paris, appuyée sur le modèle gestuel de l'Abbé de l'Épée.

Bien qu'à la base elle concerne essentiellement la communauté sourde, elle est néanmoins utilisée auprès d'autres populations telles que les tout-petits : on parle alors de baby-signs (signes adaptés de la langue des signes américaine). Ces signes sont utilisables dès les 6-7 mois de l'enfant et renforcent la communication, qui est encore non-verbale. Ils viennent compléter les sourires, regards, mimiques...

Utilisés avec des autistes non-sourds, les gestes iconiques issus de la LSF sont un moyen efficace de communication alternative et augmentative. En effet, la langue des signes utilise le canal visuo-gestuel, et de nombreux enfants autistes ont des troubles sensoriels, le geste permet alors de renforcer la forme sonore du mot. Elle vient compléter le langage oral et renforce le lien entre signifiant, signifié et concept.

La LSF s'inscrit ainsi dans les communications augmentatives et alternatives au même titre que le Makaton.

Cuxac, en 1993, s'intéresse à la LSF et plus particulièrement à la notion d'iconicité. Selon l'auteur, « l'iconicité est l'existence d'un lien de ressemblance direct, plus ou moins étroit, entre le référent, et le signe qui s'y rapporte ». Il est à l'origine du concept d' « intention sémiotique », c'est à dire la façon de construire du sens avec et pour autrui, et du « processus d'iconisation », processus grâce auquel le sujet va rendre son propos iconique pour son interlocuteur. L'iconicité de la LSF est donc le lien entre le signe et ce à quoi il réfère.

Les gestes iconiques issus de la LSF, en tant que communication augmentative, apportent ainsi une information complémentaire à l'énoncé.

Après mise en place de cette aide, les résultats sont rapides et encourageants : « Les résultats de plusieurs années d'usage des signes gestuels au sein de l'hôpital de jour sont globalement très positifs. Bien sûr certains enfants enfermés dans un autisme profond ont été totalement insensibles [...]. D'autres ont relevé une appétence extraordinaire aux signes gestuels et les ont massivement utilisés tant en réception qu'en expression. Pour ces enfants, l'utilisation des signes gestuels a permis un véritable démarrage de la communication verbale. ». (Virole et Bufnoir, 2007)

4.2.4. Les aides visuelles

Les « aides visuelles » ou « cartes de communication » servent de support à la communication et peuvent avoir un impact fort sur le développement du langage oral et écrit. Elles représentent un concept dans sa permanence et peuvent être présentées sur différents supports : classeur, cahier, tableau de communication... Elles font référence soit à des personnes, soit à des objets. Il existe différents types d'aides visuelles : icône, symbole, description, signe, métaphore ou encore métonymie. Le choix de la représentation graphique est primordial. Elle pourra être ajustée en fonction du développement de l'enfant. C'est pourquoi une phase d'évaluation est importante avant la mise en place d'un tel système : elle permet de savoir quel niveau de représentation utiliser sur ces aides visuelles.

Nous savons que les personnes avec autisme ont des difficultés pour comprendre le langage verbal. C'est pourquoi les aides visuelles, qui sont des indices visuels stables et concrets, leur apportent une aide indéniable et leur permettent une meilleure appréhension de l'environnement.

Ces aides visuelles ont plusieurs fonctions : clarifier les informations propres à une situation, se centrer sur l'essentiel du message, appréhender les notions de temps, avoir un message permanent contrairement au langage oral qui n'apporte qu'un message éphémère, développer l'autonomie... La signification de ces repères doit être bien comprise de l'enfant. Pour cela, on peut proposer différents niveaux de représentation (du plus concret au plus abstrait) : les objets réels, les photos, les images, les pictogrammes, les mots écrits. Il faut donc trouver le repère que l'enfant comprend le mieux.

De nombreuses autres méthodes utilisant des pictogrammes ont ensuite vu le jour. En France, le GRACH (Groupe de Recherche pour l'Autonomie et la Communication des personnes Handicapées) a créé un code de pictogrammes : le GRACH, destiné à des enfants et adolescents IMC. Au Canada, il y a d'abord eu « Commun'image » désormais appelé « Parlerpictos », qui compte plus de 2735 pictogrammes divisés en 21 catégories distinctes. Cet outil de communication permet de travailler la structure syntaxique, le vocabulaire et la compréhension des consignes. Aux Etats-Unis, c'est le PCS (Pictogramm Communication System) qui voit le jour. Il existe également : IDEO-PICTOS, CORNUSSE, C.A.P, PIC, DICOPICTO...

4.2.5. Les téléthèses

Les téléthèses sont des « appareils parlants ». Le principe est simple : on appuie sur une touche pour obtenir une sortie vocale immédiate ou différée. La sortie peut alors être un son, un phonème, un mot ou une phrase. Il existe différents types de téléthèses, qui se développent rapidement grâce à l'arrivée des nouvelles technologies. Ces appareils permettent une expression efficace et améliorent l'autonomie des personnes.

L'une des téléthèses beaucoup utilisée par les enfants autistes est B.A.BAR. Cet outil se présente sous la forme d'un téléphone portable qui permet de lire les code-barres correspondant à un message sonore (mot, phrase, acte de langage, musique, bruit...). L'appareil offre donc à l'enfant autiste la possibilité d'une interaction verbale volontaire, ce qui permet le développement d'activités autonomes et notamment celles qui nécessitent une consigne verbale.

4.3. La place de l'évaluation dans les CAA

Selon les chercheurs Light, Beukelman et Reichle, quatre domaines de compétences sont à évaluer préalablement à la mise en place d'une communication alternative et augmentative : les compétences langagières, opérationnelles, sociales et stratégiques.

La compétence langagière correspond au degré de développement du langage de l'enfant, qu'il soit réceptif ou expressif. Elle prend aussi en compte la connaissance du code linguistique.

La compétence opérationnelle correspond aux aptitudes nécessaires à l'utilisation du système, c'est-à-dire aux compétences propres à chaque CAA.

La compétence sociale correspond aux aptitudes de communication nécessaires à initier, poursuivre et terminer une interaction de manière adaptée.

La compétence stratégique regroupe les différentes capacités spécifiques à la communication, telles que les stratégies permettant d'obtenir l'attention de son interlocuteur.

Actuellement, cette évaluation préalable s'articule autour de différents bilans :

- un bilan de langage oral
- un bilan psychométrique
- un bilan des fonctions sensorielles
- un bilan des fonctions cognitives (mémoire, attention, fonctions exécutives)
- un bilan des fonctions motrices et praxiques

Malgré ces constatations, nous remarquons qu'il n'existe pas de test alliant les différentes compétences mises en avant par Light, Beukelman et Reichle aux différents domaines explorés dans les bilans classiques. Aujourd'hui, la décision du choix de la CAA dépend davantage de la connaissance d'une méthode plutôt que d'une autre, mais est rarement justifiée par un test adapté.

Il existe néanmoins des outils d'évaluation, spécifiques ou non à l'autisme. Bien qu'ils ne nous renseignent pas sur l'aptitude future de l'enfant à utiliser une méthode de CAA, ils permettent d'établir un profil global dans différents domaines.

5. L'évaluation

5.1. Outils spécifiques à l'autisme

5.1.1. Profil Psycho-Éducatif (PEP)

5.1.1.1. Description

Le PEP ou Profil Psycho-Éducatif a été élaboré par le programme TEACCH. C'est un outil qui fournit des indications sur les niveaux développementaux. La passation peut se faire avec des enfants de 2 ans à 7 ans 5 mois et est parfois utilisée avec des enfants jusque 12 ans selon l'âge développemental. Ce n'est donc pas un outil de diagnostic de l'autisme. Il existe actuellement 3 versions du PEP :

- PEP : élaboré en 1979, cette première version introduit une approche développementale dans l'évaluation des enfants présentant des Troubles du Spectre de l'Autisme, alors considérés comme « instables » car les tests étaient inadaptés. Le PEP propose des activités appropriées et permet une notation souple. Il est en effet doté d'un système de notation à trois critères (réussite/échec/émergence).
- PEP-R : en 1990 est réalisée une version revisitée. Des items sont alors ajoutés pour le niveau pré-scolaire, le sous-test du fonctionnement langagier est élargi, les parties relatives à l'évaluation des comportements problématiques sont adaptées et la terminologie est modifiée afin de respecter les définitions et usages en vigueur.
- PEP-3 : en 2004, une nouvelle révision est effectuée afin d'améliorer les propriétés psychométriques du PEP-R et de mieux l'adapter aux besoins des utilisateurs. Sont alors ajoutées des données permettant l'identification des forces particulières d'apprentissage et de compétences enseignables.

Le PEP permet d'évaluer la même personne à différents moments de son évolution et donc de suivre l'effet des interventions menées auprès d'elle. Il permet également l'élaboration de programmes éducatifs ou d'intervention.

La passation du PEP se fait en deux temps : une observation directe de l'enfant et un rapport de l'éducateur qui se base sur les observations quotidiennes de l'enfant. 3 catégories sont observées : la communication, la motricité et les comportements inadaptés. Les objectifs de cette évaluation sont de déterminer les forces et les faiblesses de chaque enfant pour établir le programme éducatif le plus adapté, de rassembler des informations permettant de confirmer le diagnostic, d'évaluer les niveaux développementaux/adaptatifs et de servir d'outil d'investigation pour la recherche.

5.1.1.2. Avantages et inconvénients

L'un des avantages du PEP est qu'il est très complet. En effet, il permet d'évaluer de nombreux domaines : la cognition verbale et pré-verbale, le langage expressif et réceptif, la motricité fine et globale et l'imitation visuo-motrice. De plus, la passation est souple et ajustée à l'enfant. Les représentations graphiques permettent une bonne visualisation du profil de ce dernier.

5.1.2. CARS

5.1.2.1. Description

La première version de la CARS ou Childhood Autism Rating Scale, Échelle d'Évaluation de l'Autisme Infantile a été créée en 1971 par Reichler et Schopler dans le cadre du programme TEACCH.

Cette échelle est un outil créé pour différencier les enfants autistes des enfants porteurs d'autres troubles du développement sans syndrome autistique associé. Elle est donc utilisée dans une démarche diagnostique. Elle permet de quantifier la sévérité des troubles autistiques et précise donc le diagnostic d'autisme.

Composée de 15 items comportementaux, elle est basée sur cinq systèmes de diagnostic, à savoir les travaux de Kanner, Creak, Rutter, ceux de la National Society for Autistic Citizens (NSAC) et les avancées du Diagnostic and Statistical Manual-Troisième Révision ou DSMIII.

Les évaluations avec la CARS peuvent être faites à partir de sources d'observation multiples : la passation des tests, le comportement à l'école, l'entretien avec les parents, ou les données du dossier.

Les scores obtenus permettent de dégager une catégorie de diagnostic : autistique / non autistique et un degré d'autisme en cas de diagnostic autistique : léger / modéré / sévère.

5.1.2.2. Avantages et inconvénients

La CARS présente de nombreux avantages :

- inclusion d'items représentant différents critères de diagnostic et reflétant la définition élargie du syndrome autistique qui repose sur l'accumulation de données et a évolué en fonction d'une recherche empirique continue
- construction et amélioration de l'échelle à partir d'un travail mené sur plus de 10 ans avec plus de 1500 enfants
- possibilité d'application à des enfants de tout âge incluant les enfants d'âge préscolaire
- remplacement des jugements cliniques subjectifs et ésotériques par des évaluations objectives et quantifiables basées sur l'observation comportementale

(issus du manuel d'utilisation de la CARS)

De plus, la CARS est un outil qui s'intéresse aux perturbations sensorielles. Plusieurs items y sont consacrés.

Le risque présenté par cet outil est la proximité des scores entre les enfants autistes et ceux présentant un retard mental sévère. La CARS n'est donc pas l'outil adéquat pour réaliser le diagnostic différentiel entre ces deux pathologies. De plus, son utilisation comporte un deuxième risque : celui de ne pas détecter les formes légères d'autisme. Elle convient donc plus aux formes d'autisme pur plutôt qu'aux syndromes atypiques. (Lenoir et al., 2003)

Roger en 2003 pointe une autre carence de cette échelle relative à sa dimension temporelle : en effet, on ne se fonde que sur les comportements actuels de l'enfant et non sur les comportements antérieurs. Or l'évolution temporelle des troubles représente un élément central du diagnostic. (Catherine Tourette, 2011, p.260)

On note également une faible fiabilité avec notamment un fort taux de faux négatifs.

5.1.3. Comvoor

5.1.3.1. Description

Le COMVOOR est un outil d'évaluation élaboré par R.Verpoorten, I.Noens et I.A.Van Berckelaer-Onnes et s'adresse à des enfants d'âge développemental de 12 à 60 mois.

L'objectif est de déterminer si un enfant peut utiliser un code de communication augmentatif et alternatif et selon quelles modalités.

L'évaluation concerne le versant réceptif de l'enfant : elle apporte notamment des informations objectives sur la façon dont il appréhende et utilise les informations visuelles diverses.

Les épreuves se composent majoritairement d'association et d'appariement d'objets (identiques ou non) entre eux, ou avec des images, ou avec des pictogrammes.

L'objectif est de mettre en évidence le niveau de symbolisme de l'enfant.

5.1.3.2. Avantages et inconvénients

Le COMVOOR est un outil récent et encore peu connu par les professionnels de santé. Nous n'avons à ce jour aucun retour quant à son utilisation et ne pouvons pour le moment affiner nos commentaires.

5.2. Outils non spécifiques à l'autisme

5.2.1. ECSP

5.2.1.1. Description

L'ECSP ou Échelle d'Évaluation de la Communication Sociale Précoce est un outil d'évaluation réalisé par Michèle Guidetti et Catherine Tourrette en 1993.

L'objectif de cet outil est d'aider à acquérir ou à récupérer des compétences communicatives déficitaires dans un cadre thérapeutique en évaluant les capacités de l'enfant. Il fait partie des outils préconisés dans les Recommandations pour la pratique professionnelle du diagnostic de l'autisme. (CRA Ile de France)

Cet outil n'est pas un test spécifique à l'autisme et s'adresse en premier lieu aux enfants de 3 à 30 mois. Chez les enfants autistes, il concerne ceux dont les aspects communicatifs ne dépassent pas les compétences d'un enfant de 3 ans, c'est à dire qu'il vise les enfants ne produisant pas encore des phrases de plusieurs mots.

Cet outil est issu de l'ESCS ou Early Social Communication Scales de Seibert et Hogan (1982).

Il évalue trois domaines de la communication :

- les interactions sociales : comportement consistant à attirer l'attention sur soi dans le cadre d'échanges ludiques
- l'attention conjointe dont le but étant le partage d'attention avec l'autre
- la régulation du comportement, c'est-à-dire la modification du comportement d'autrui.

Lors de l'évaluation des deux premiers items sont pris en compte l'initiation, la réponse et le maintien. La régulation ne s'évalue qu'au niveau de l'initiation et de la réponse. L'ensemble du test se compose de 108 items proposés par 23 situations ludiques et attrayantes.

Il distingue quatre niveaux de développement, le niveau conventionnel étant divisé en deux parties :

- un niveau simple concernant le début des actions intentionnelles.
- un niveau complexe avec des actions complexes et différenciées.

- un niveau conventionnel divisé en niveau gestuel regroupant le début des gestes sociaux de communication et en niveau verbal avec l'utilisation de mots simples (accompagnés ou non de gestes sociaux de communication).

L'ECSP permet ainsi d'obtenir un niveau développemental pour les compétences communicatives évaluées tout en décelant les aptitudes ou les déficits spécifiques.

5.2.1.2. Avantages et inconvénients

Cet outil tient une place primordiale dans l'évaluation de la communication. Il est idéal pour « identifier précisément le développement des fonctions et des modes de communication défailants ou préservés » (Jean-Louis Adrien, 2011, p.69).

Il permet d'apprécier l'évolution des compétences d'un enfant d'une évaluation à une autre de façon précise.

En revanche, la passation est assez lourde et la cotation difficile. Il est donc recommandé de filmer la passation.

5.2.2. Children's Communication Checklist

5.2.2.1. Description

La Children's Communication Checklist est une grille d'évaluation réalisée par Bishop. C'est un outil qui permet d'évaluer les difficultés pragmatiques des enfants se trouvant en difficultés langagières.

L'estimation des comportements typiques de l'enfant permet dans cette grille d'évaluer les aspects qualitatifs du langage.

La Children's Communication Checklist se compose de 70 items répartis en 9 catégories :

- les deux premières évaluent la structure du langage (parole/phonologie et syntaxe)
- les cinq suivantes évaluent les difficultés pragmatiques (initiation de la conversation, cohérence, langage stéréotypé, utilisation du contexte conversationnel et rapport conversationnel)
- les deux dernières évaluent les aspects non linguistiques des comportements autistiques (relations sociales et centres d'intérêts)

La personne qui remplit la grille doit indiquer si les comportements évalués apparaissent « un peu », « pas du tout » ou « tout à fait ».

La grille de Bishop permet donc d'objectiver la présence de troubles pragmatiques chez des enfants présentant des difficultés langagières.

5.2.2.2. Avantages et inconvénients

La Children's Communication Checklist est rapide et simple à utiliser. Elle peut être remplie par différentes personnes en contact avec l'enfant (les parents, l'éducateur, l'orthophoniste...), ce qui permet de réaliser des comparaisons entre les observateurs. La personne qui remplit la grille est également moins influencée par les fluctuations quotidiennes. La Children's Communication Checklist permet d'évaluer des comportements rares ou difficiles à tester au quotidien.

Néanmoins, ce type d'approche est particulièrement sensible à la subjectivité de l'interprétation. De plus, la grille de Bishop s'intéresse surtout à l'aspect verbal, seuls quelques items sont dédiés à l'aspect non-verbal.

5.2.3. Grille de Wetherby

5.2.3.1. Description

La grille de A.M Wetherby a été créée aux Etats-Unis dans le cadre de travaux de recherche. Elle a ensuite été adaptée en France par M.F Livoir-Petersen.

Elle n'est pas spécifique mais entre dans les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) pour l'évaluation et le diagnostic de l'autisme.

L'objectif de cette grille est d'étudier le profil de communication des autistes et de les comparer avec celui d'enfants normaux, d'enfants dysphasiques et d'enfants trisomiques. Elle est adaptée aux enfants non-verbaux puisqu'elle permet de dépister les anomalies de la communication chez de jeunes enfants chez lesquels le langage verbal n'est pas encore nécessairement apparu.

La grille évalue la manière dont les enfants emploient les moyens dont ils disposent, en distinguant 15 fonctions de la communication, elles-mêmes réparties en deux groupes :

- les 9 premières fonctions concernent les actes de communication en interaction et se subdivisent en 3 sous-groupes : la régulation du comportement / l'interaction sociale / l'attention conjointe
- les 6 autres fonctions concernent les comportements non-interactifs de l'enfant : comportements s'inscrivant dans une communication privée, de soi à soi / comportements à propos desquels on ne peut parler de communication intentionnelle.

La grille recense également : les émissions vocales ou verbales, les regards dirigés vers le visage de l'adulte, les gestes conventionnels et non conventionnels de la communication non-verbale, les mimiques et gestuelles émotionnelles, les comportements émotionnels impliquant tout le corps de l'enfant. On note également des informations plus quantitatives qui indiquent si l'occurrence des actes de communication est plutôt « élevée » ou « faible ». Pour finir, la grille se compose également d'un recueil des réponses de l'enfant, qu'elles soient verbales ou comportementales.

L'intérêt de cet outil est de valoriser tous les comportements de l'enfant, même si certains peuvent être considérés comme ayant plus de valeur que d'autres. L'examen ne se déroule donc pas selon des situations standardisées, mais il doit aménager des temps où l'adulte n'est pas trop directif afin de laisser à l'enfant la possibilité de prendre des initiatives. Il y aura tout de même des moments plus structurés où l'évaluateur sollicite davantage l'enfant, pour observer ses possibilités de réponse. Ces deux étapes correspondent à deux objectifs :

- déterminer le profil de communication qui tient compte de toutes les données du bilan
- montrer les capacités de communication de l'enfant de façon dynamique

5.2.3.2. Avantages et inconvénients

L'avantage de cette grille est qu'elle est adaptée aux stades précoces du développement de la communication et donc à ses aspects non-verbaux. La passation, plutôt rapide, dure environ une heure.

5.2.4. Vineland Social Maturity Scale

5.2.4.1. Description

Cette échelle a été créée par Edgar Doll en 1935. Elle est considérée comme un outil précurseur des échelles de mesure du comportement adaptatif.

Révisée en 1965 puis en 1984, elle existe actuellement en trois versions :

- la version abrégée, nommée Version Survey
- la version complète
- la version scolaire

La version abrégée est surtout utilisée comme outil diagnostic, alors que la version complète sert de support pour établir le projet thérapeutique de l'enfant. La version scolaire est quant à elle centrée sur le développement des apprentissages.

Sous la forme d'un entretien semi-structuré, elle évalue le comportement adaptatif dans les domaines suivants :

- la communication
- la socialisation
- l'autonomie
- la motricité

La Vineland propose une évaluation générale du comportement adaptatif mettant ainsi en avant les points forts et les points faibles du sujet.

Le terme de comportement adaptatif, employé par l'auteur, fait référence à deux concepts : l'indépendance et la responsabilité sociale.

La version principale est utilisée avec des enfants de 0 à 18 ans mais une deuxième version est apparue pour une population allant de 0 à 90 ans. Enfin, une dernière version évalue les enfants de 0 à 5 ans 11 mois.

5.2.4.2. Avantages et inconvénients

Cet outil constitue un point de départ idéal au bilan psychologique, puisqu'il permet de situer le niveau de développement de l'enfant, de mettre en avant ses capacités et de faire le point sur ses difficultés qu'elles soient adaptatives ou socio-communicatives.

L'inconvénient majeur est l'absence de traduction française officielle et surtout une absence de normes françaises suffisantes.

A l'instar de l'ECSP, cette échelle n'est pas spécifique à l'autisme. Les étalonnages, réalisés avec des enfants tout venants, ne sont donc pas toujours adaptés à la population autiste.

5.3. Synthèse des évaluations

Dans certaines évaluations vues précédemment, l'enfant est situé par rapport à un groupe d'âge. Alors que dans d'autres évaluations, l'objectif est plutôt d'identifier le niveau initial de l'enfant, son niveau opérant, en s'appuyant sur une observation approfondie dans différentes situations.

Ces deux visions apparaissent comme complémentaires car les normes nous permettent de quantifier les capacités (acquises et émergentes) et incapacités de l'enfant, alors qu'une individualisation de l'évaluation permet une personnalisation du projet thérapeutique.

6. Conclusion

Actuellement, dans le domaine de l'autisme, il existe différentes méthodes de prise en charge (ABA, TEACCH...) ainsi que différentes techniques qui viennent les compléter (PECS, Makaton, téléthèses...). Elles permettent une prise en charge globale de la personne ainsi que des approches plus spécifiques.

Nous avons vu qu'il existe également de nombreux outils d'évaluation : certains pour poser le diagnostic, d'autres pour évaluer des domaines bien précis tels que l'interaction ou la communication...

Malgré l'existence de ces outils, lorsque l'on met en place une méthode de communication alternative et augmentative avec une personne autiste, il n'y a souvent aucune évaluation préalable spécifique. En effet, les outils d'évaluations présentent souvent des limites, dues à des incomplétudes. Or, comment savoir alors que cette personne sera capable d'utiliser cette technique à bon escient? Possède-t-elle toutes les capacités nécessaires pour y arriver?

L'orthophoniste a pour rôle de développer une communication fonctionnelle et efficace. Or, avec des patients autistes, il se trouve confronté à une absence d'outil d'évaluation lui permettant de proposer la méthode de communication alternative et augmentative la plus adaptée aux potentialités de son patient. Comment faire alors pour l'évaluer ? Quelles compétences faut-il mettre en évidence?

La création de notre outil a pour objectif de répondre à cette question en proposant un outil d'évaluation fonctionnel, qui permet de s'adapter au mieux à l'enfant. Cet outil a pour but :

- d'évaluer l'ensemble des compétences nécessaires à la mise en place des techniques de communication vues précédemment
- d'orienter vers la méthode la plus adaptée possible aux capacités du sujet

Nous supposons que la création de notre outil permettrait d'évaluer le patient dans différents domaines et ainsi servir de support à l'orientation du patient vers le système de communication le plus adapté.

Notre deuxième hypothèse concerne la prise en charge des patients.

L'utilisation de l'outil pourrait en effet permettre de confirmer ou d'infirmier la prise en charge actuelle du patient. En fonction des compétences mises en évidence, il serait alors possible de juger de la pertinence ou non du système de communication actuel et de l'enrichir grâce aux résultats observés.

Sujets, matériel et méthode

1. Cadre et population concernée

1.1. Population cible

- Pathologies concernées : notre outil est destiné à des personnes autistes ou TED non-verbales.
- Concernant la tranche d'âge, nous n'avons pas arrêté de population spécifique dans le choix de nos sujets. Selon nous, cet outil d'évaluation ne se base pas sur l'âge du patient mais sur ses capacités et incapacités actuelles. En effet, il n'existe pas d'âge normé auquel peut se développer le comportement cible.
Toutefois, nos expérimentations portent exclusivement sur des enfants.
- Concernant la prise en charge actuelle, nous n'avons pas exclu de notre population les patients utilisant déjà une CAA.
- Cadre d'utilisation : notre outil permet l'évaluation de personnes pour lesquelles la mise en place d'un système de communication adapté est nécessaire.

1.2. A qui ce matériel s'adresse-t-il ?

Notre outil s'adresse à tous les orthophonistes, dans le cadre d'une évaluation de personnes autistes ou avec TED.

Il peut être utilisé :

- en libéral
- dans les différentes structures prenant en charge la population cible

Le but de notre outil étant d'adapter la prise en charge à la personne avec autisme, cette évaluation convient particulièrement pour un usage pluridisciplinaire.

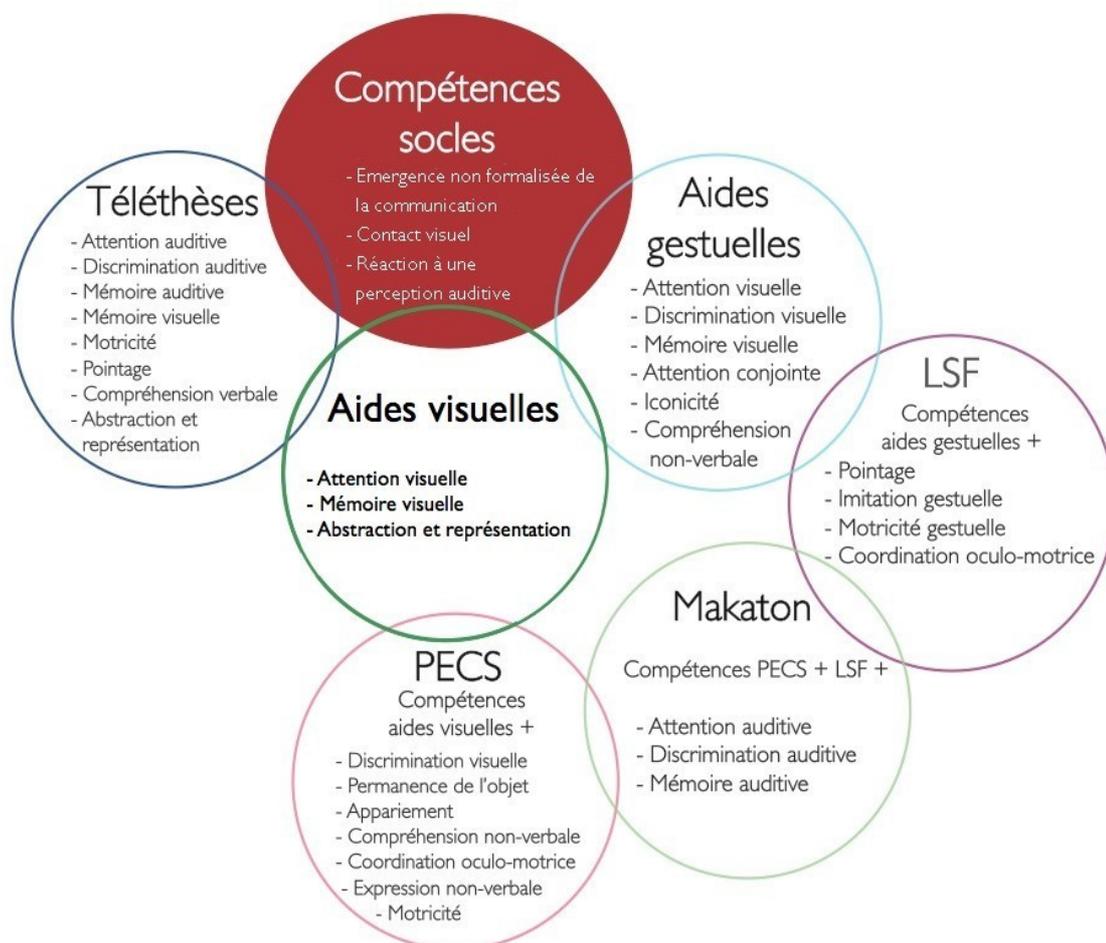
2. Méthodologie

2.1. Travail préliminaire

2.1.1. Outil

2.1.1.1. Mise en évidence des compétences par CAA

La première chose que nous avons faite est d'établir une liste des compétences nécessaires pour chaque CAA.



Nous avons représenté ces compétences sous forme de tableau, pour en améliorer la visibilité (annexe 1).

2.1.1.2. Différenciation des CAA par compétences

Tout d'abord, nous avons dégagé trois compétences socles, nécessaires à toute CAA :

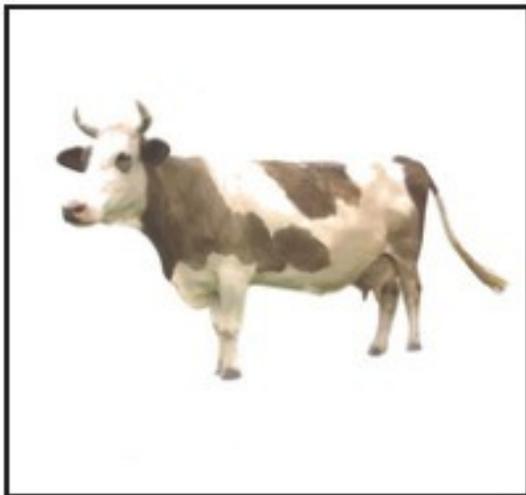
- une émergence non formalisée de la communication
- un contact visuel
- une réaction à une perception auditive

Nous avons ensuite repris toutes les compétences mises en évidence précédemment pour différencier les CAA. Nous avons ainsi abouti à un nouveau tableau (annexe 2).

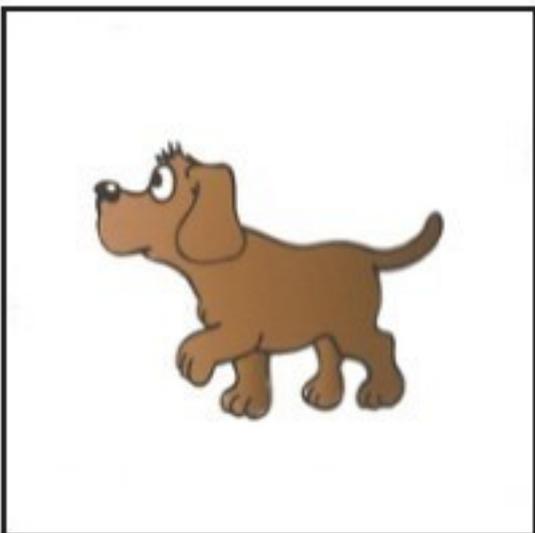
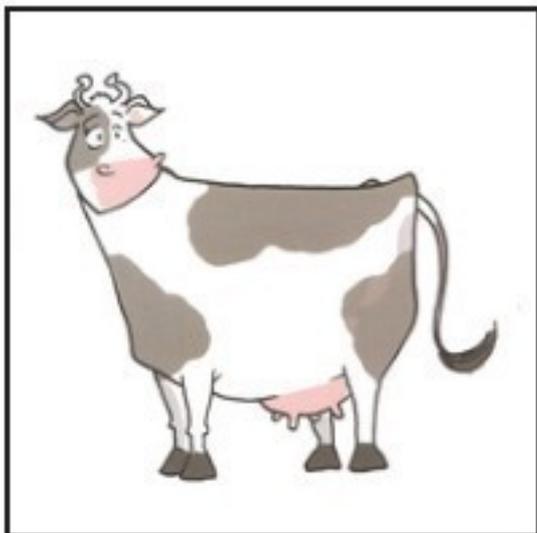
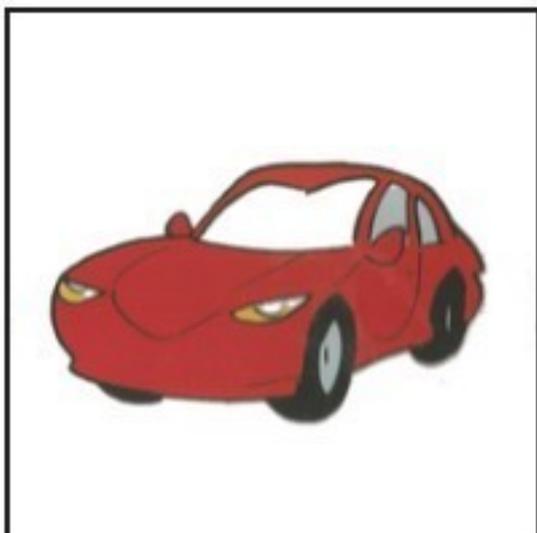
2.1.1.3. Sélection des items pour l'évaluation des différentes compétences

Enfin, nous avons sélectionné des items pour évaluer chacune des compétences listées précédemment. Nous avons cherché à créer le maximum d'items mais certains sont repris d'autres évaluations (le PEP et l'Evalo notamment).

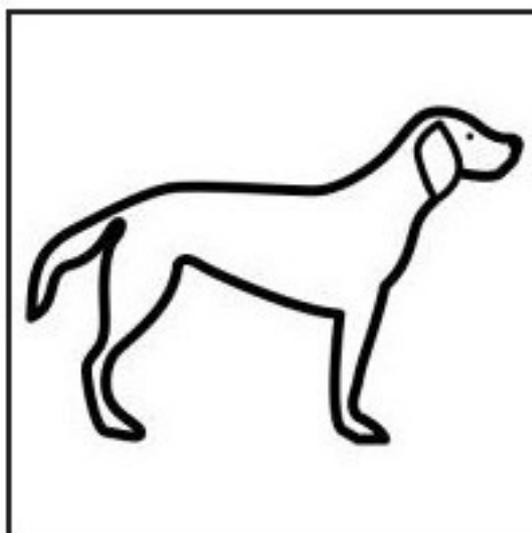
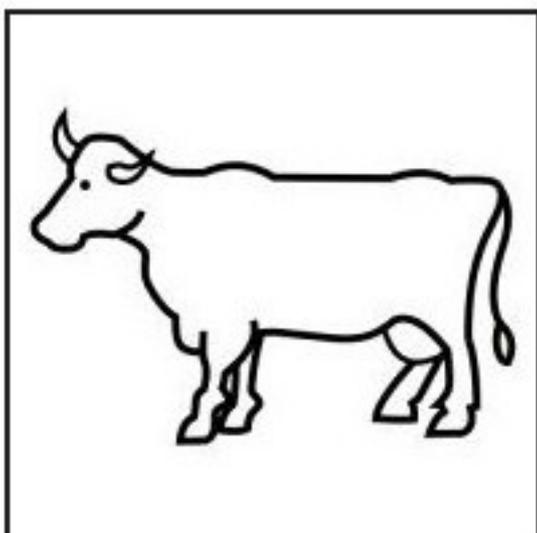
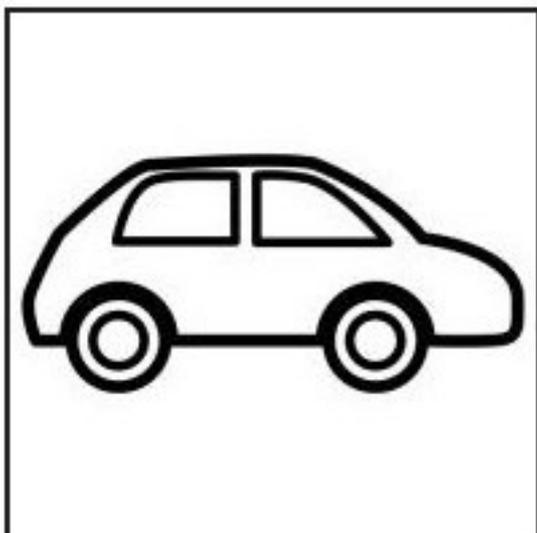
Aperçu des photos utilisées :



Aperçu d'images utilisées :



Aperçu des pictogrammes utilisés :



2.1.2. Questionnaire

Une fois ce travail effectué, nous avons décidé de créer un questionnaire pour les parents, en complément de notre outil d'évaluation. En effet, certaines compétences relèvent du quotidien de l'enfant, et ne peuvent être reproduites en situation d'évaluation.

Différentes versions ont été nécessaires pour trouver les termes les plus adaptés : il fallait employer un vocabulaire simple et compréhensible pour les parents mais en même temps précis.

Les informations recueillies grâce au questionnaire viennent compléter celles données par l'équipe pluridisciplinaire. Un entretien a été réalisé avec les éducateurs des enfants afin d'obtenir une description clinique de l'enfant, ses capacités en expression et en compréhension, ainsi que l'orientation de la prise en charge actuelle.

Le questionnaire a pour but d'obtenir le point de vue des parents. Nous avons divisé le questionnaire en quatre parties, afin de recueillir des informations concernant :

- la vision et le regard, les réactions à l'environnement (sonore, gestuel, lumineux)
- les centres d'intérêts
- l'expression : la formulation des demandes et la capacité à se faire comprendre
- la compréhension : verbale et non-verbale, mise en place éventuelle d'une CAA.

2.1.3. Administratif

- Contact avec la structure

Avant de commencer les passations, nous avons pris contact avec l'IME d'Hénin-Beaumont, notamment avec la chef de service de la section autisme et le médecin de la structure, afin d'obtenir leur accord pour les passations. Nous lui avons présenté notre projet et nous nous sommes engagées à le présenter à l'ensemble du personnel de la section autisme une fois nos passations terminées.

- Courrier aux parents

Nous avons également rédigé un courrier destiné aux parents expliquant le but de notre travail. Nous avons sollicité leur accord pour que leur enfant participe à notre étude. Une demande de droit à l'image y a été jointe afin de pouvoir filmer les passations, cela dans le but de faciliter la cotation.

2.2. Création de l'outil

2.2.1. Livret de passation (annexe 3)

Pour créer notre livret de passation, nous avons mis en forme les items sélectionnés précédemment grâce à des tableaux.

Un emplacement pour les observations complémentaires nous a semblé indispensable puisqu'elles jouent un rôle majeur dans l'analyse qualitative.

- **Évaluation des compétences visuelles**

Perception visuelle	Apparition du pot à bulles dans le champ visuel du patient. L'examineur lui propose de faire des bulles.
Attention visuelle	L'examineur ouvre le pot et souffle pour faire des bulles. Il cherche la présence d'un suivi du regard.
Discrimination visuelle	Présentation des formes. Le patient doit alors montrer les formes identiques à celle qui est présentée.
Mémoire visuelle	L'examineur présente des animaux au patient (cochon, vache, cheval). Il laisse sur la table deux animaux (cheval et cochon par exemple). Puis il montre un deuxième cheval identique qu'il cache ensuite. Il demande alors au patient ce qu'il a caché

- **Évaluation des compétences auditives**

Perception auditive	Pendant une activité, activer une clochette sous la table.
Attention auditive	Présentation des différents stimuli auditifs.
Discrimination auditive	Présentation d'un stimulus sonore long (maracas) puis activation de la sonnette.
Mémoire auditive	<ul style="list-style-type: none"> - Placer les jouets sonores devant soi et les mêmes devant le patient. L'examineur sollicite le patient pour qu'il fasse la même chose que lui. Activation de trois jouets sonores dans un ordre donné. Puis, nouvelle présentation de cet item mais en cachant les jouets et en les activant sans que le patient ne les voie. - Reproduction de structures rythmiques.

- **Évaluation des compétences motrices**

Coordination oculomotrice	L'examineur pose le support et les pièces correspondantes sur la table.
Motricité fine	L'examineur demande au patient d'enfiler les perles sur le fil.
Imitation gestuelle	<ul style="list-style-type: none"> - imitation globale : l'examineur saute, tape dans les mains et le patient doit faire pareil. - toucher des parties du corps : la tête, les bras, les genoux... - compétences sociales : « Bravo » en tapant dans les mains, « Chut » en mettant le doigt devant la bouche - gestes manuels : ouvrir et fermer les mains, pianoter... - chanson à gestes : « Ainsi font font font... » - imitation de praxies bucco-linguo-faciales : tirer la langue, gonfler les joues, claquer la langue... - pâte à modeler : faire un boudin, une boule, l'écraser...

- **Évaluation des capacités cognitives**

Attention conjointe	<ul style="list-style-type: none"> - Faire rouler une balle entre l'examineur et le patient en le sollicitant pour qu'il la renvoie. - L'examineur se cache derrière une feuille et attend. « Coucou...beuh ! ».
Appariement	Placer sur la table des objets qui vont par paire et demander au patient de mettre ensemble ce qui va ensemble ou de montrer le même. A faire avec plusieurs images, puis avec des photos, des images et des pictogrammes.
Permanence de l'objet	Prendre en main un objet en le montrant au patient. Le cacher sous une serviette puis, un item plus tard, lui demander où est caché l'objet.
Niveaux d'abstraction et de représentation	La consigne est la même que pour l'appariement. Le patient doit ici apparier des objets avec des photos, des images et des pictogrammes, des photos avec des

	images et des pictogrammes, et enfin, des images et des pictogrammes.
--	---

- **Évaluation de la compréhension**

Non-verbale contextuelle	A l'arrivée du patient, accueil dans la salle. Puis, bonjour de la main. Au moment de partir, au revoir de la main.
Verbale	<ul style="list-style-type: none"> - L'examineur se présente, puis, invite le patient à s'installer, sans geste. - Pour l'épreuve de motricité fine, l'examineur dispose des perles sur la table et invite le patient à les prendre - Désignation d'objets, d'images et de pictogrammes. - A la fin des épreuves, « c'est fini ».

2.2.2. Livret de cotation (annexe 4)

Nous avons décidé de présenter séparément la passation et la cotation, d'où la création de ce deuxième livret.

On y retrouve chacune des compétences évaluées, avec le numéro de l'épreuve correspondant. Pour la cotation, il faut inscrire la compétence dans une des trois colonnes du tableau, à savoir NA pour une compétence non-acquise, E pour une compétence en émergence (c'est à dire en cours d'acquisition) et A pour une compétence acquise.

Voici les critères de cotation que nous avons retenus :

- **Cotation des compétences visuelles**

	Non-Acquis	En Émergence	Acquis
Perception visuelle	Absence de réaction		Réaction montrant la perception du pot à bulles
Attention visuelle	Absence de poursuite oculaire	Poursuite oculaire pendant un temps très limité	Poursuite oculaire des bulles pendant un temps assez long
Discrimination visuelle	Absence de pointage	Pointage de certaines formes identiques	Pointage des formes identiques à chaque présentation
Mémoire visuelle	Absence de désignation ou désignation erronée	Désignation du bon animal au moins une fois	Désignation du bon animal à chaque item

- **Cotation des compétences auditives**

	Non-Acquis	En Émergence	Acquis
Perception auditive	Absence de réaction		Réaction prononcée, recherche de la source sonore

Attention auditive	Absence d'intérêt	Écoute inattentive	Écoute attentive de chaque stimulus auditif
Discrimination auditive	Absence de réaction	Légère réaction	Réaction prononcée
Mémoire auditive	Absence de reproduction ou reproduction erronée	Reproduction d'au moins une des structures sonores ou rythmiques	Reproduction identique des structures sonores et rythmiques

- **Cotation des compétences motrices**

	Non-Acquis	En Émergence	Acquis
Coordination oculomotrice	Aucun encastrement	Certaines pièces sont correctement encadrées	Totalité des pièces correctement encadrées
Motricité fine	Absence de préhension et d'enfilage	Enfilage de quelques perles	Préhension et enfilage corrects de la totalité des perles
Imitation gestuelle	Absence d'imitation	Imitation correcte pour quelques items	Imitation correcte pour la majorité des items

- **Cotation des capacités cognitives**

	Non-Acquis	En Émergence	Acquis
Attention conjointe	Absence de réaction et d'interaction	Réaction et interaction maintenue pendant un temps très limité	Réaction et interaction maintenue pendant un temps assez long
Appariement	Absence d'appariements ou appariements erronés	Certains appariements sont correctement réalisés	La totalité des appariements est correctement réalisée
Permanence de l'objet	L'objet n'est pas trouvé		L'objet est trouvé

Niveaux d'abstraction et de représentation	Absence d'appariement	Certains appariements sont correctement réalisés	Appariements correctement réalisés. Repérage du plus haut niveau de représentation
---	-----------------------	--	--

- **Cotation de la compréhension**

	Non-Acquis	En Émergence	Acquis
Non-verbale	Absence de réaction	Légère réaction	Réaction prononcée
Verbale	Absence de réaction et désignations erronées	Ébauche de réaction et certaines désignations correctes	Réaction aux consignes et désignations correctes

2.2.3. Représentation graphique des résultats (annexe 5)

Pour la lisibilité des résultats, nous avons créé une représentation graphique où se retrouve l'ensemble des compétences évaluées, regroupées par CAA.

Chaque CAA est identifiable grâce à un code couleur, en légende.

Pour remplir ce tableau, l'orthophoniste se munit de deux couleurs, une pour les compétences acquises et l'autre pour les compétences en émergence. Il s'agit alors de reporter les résultats de l'enfant en coloriant les zones concernées.

Nous avons choisi d'utiliser la couleur verte pour mettre en évidence les compétences acquises et la couleur orange pour les compétences en émergence.

Nous n'avons pas jugé utile de colorier les zones se rapportant aux compétences non-acquises, pour éviter de surcharger l'affichage des résultats.

Une fois le coloriage des zones concernées fini, il est visuellement possible de repérer les domaines dans lequel l'enfant est performant ou en développement, et ainsi décider vers quelle CAA l'orienter.

2.2.4. Questionnaire (annexe 6)

Le questionnaire a été créé à partir de compétences issues d'observations quotidiennes, qui concernent des moments de vie de l'enfant tels que la maison, les repas, ses échanges avec ses parents... Ces moments, non reproductibles en situation d'évaluation, ne pouvaient être cotés que par un questionnaire rempli par les parents.

Résultats

1. Passations de l'outil

Les passations ont eu lieu au sein de l'IME d'Hénin-Beaumont, avec l'ensemble des enfants non-verbaux du pôle autisme. Certains enfants sont intégrés dans le groupe 1 (6-11 ans) et d'autres dans le groupe 2 (11-15 ans). Étant donné l'orientation éducative de la structure, les enfants bénéficient tous d'aides visuelles.

Nous avons réalisé nos passations dans le bureau de l'orthophoniste, qui est un bureau neutre, sans distracteur qui auraient pu déranger les enfants. De plus, il s'agit d'un lieu connu pour eux.

Avant chaque passation, nous avons aménagé notre matériel afin de faciliter le déroulement et pouvoir nous consacrer pleinement à l'enfant.

Chaque passation a été filmée, afin de nous permettre une analyse plus fine des résultats.

Au sein de l'IME, nous avons été accueillies par l'équipe pluridisciplinaire, notamment les éducatrices des enfants. Cet échange nous a permis de recueillir les éléments d'anamnèse pour chaque enfant. Les éducatrices ont également mis à notre disposition les renforçateurs nécessaires et adaptés à chacun.

2. Recueil des questionnaires

L'analyse des questionnaires nous a permis de compléter les présentations individuelles des patients et d'observer une corrélation ou non, entre les observations des parents et celles des éducatrices.

3. Analyse des résultats

3.1. Patient 1 : Q

3.1.1. Présentation du patient

Q est un enfant âgé de 14 ans. Il est entré à l'IME le 04 septembre 2006. La prise en charge à l'IME fait suite à une prise en charge en SESSAD spécifique autisme lors de sa scolarité en maternelle.

Q est un enfant plutôt calme et compliant dans un environnement habituel. Il a besoin d'un cadre rigide et peut présenter des difficultés lors d'une rencontre avec de nouvelles personnes. C'est un enfant qui cherche beaucoup les réactions et l'approbation de l'adulte. Il peut présenter parfois quelques comportements inadaptés mais n'est jamais agressif. Les colères apparaissent essentiellement quand Q n'arrive pas à se faire comprendre.

Expression

Pour s'exprimer, Q interpelle l'adulte et se sert d'une bande phrase qu'il remplit à l'aide de cartes de communication, réunies dans un classeur. Il est capable d'effectuer des demandes alimentaires, concernant ses loisirs ou ses outils de travail. Ces demandes d'aide sont présentes uniquement dans les situations acquises. Q n'arrive pas à généraliser, il a besoin d'être guidé.

Compréhension

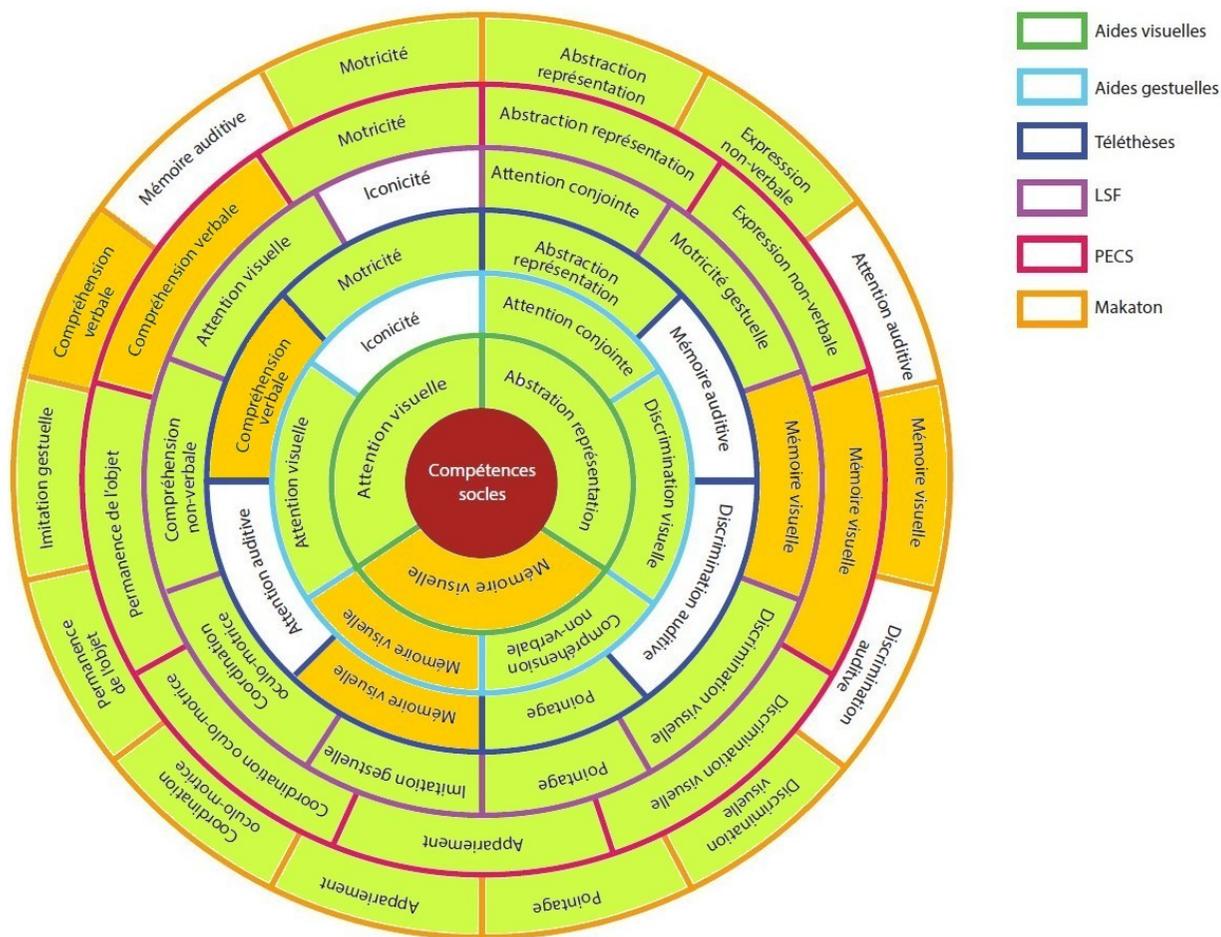
L'aspect verbal est très limité. Q déduit tout du contexte. L'adulte doit donc exagérer ses mimiques ou hausser le ton pour faciliter sa compréhension. Pour l'aider, un fonctionnement par cartes de communication (type PECS) a été mis en place. Q connaît également quelques mots écrits (essentiellement ceux de son emploi du temps) et peut associer le mot et son image.

La compréhension de son emploi du temps est donc correcte grâce à ces cartes de communication mais les consignes verbales restent totalement incomprises.

Q est en recherche du moindre indice visuel, pouvant renforcer sa compréhension (gestes de l'interlocuteur, orientation du regard...)

Actuellement, Q utilise de façon fonctionnelle le système PECS mis en place et se déplace continuellement avec son sac dans lequel sont rangés ses différents classeurs d'images et de cartes de communication.

3.1.2. Résultats



Patient : Q

3.1.3. Pistes d'orientation

La représentation graphique de Q met en évidence de bonnes compétences pour le PECS, système se rapprochant fortement de ce qui est mis en place actuellement. En effet, mise à part la mémoire visuelle qui est en émergence, Q dispose de toutes les compétences nécessaires à la mise en place de cette méthode.

Ces compétences viennent confirmer la prise en charge actuelle. Néanmoins, le projet thérapeutique pourrait s'axer autour du renforcement des capacités de mémorisation visuelle ainsi que la généralisation. Q a un niveau d'abstraction élevé et des pictogrammes peuvent aisément être utilisés avec lui. Nous conseillons de les associer à des mots écrits pour qu'il continue à développer son stock lexical.

De plus, étant donné que Q a une compréhension verbale très faible (uniquement certains mots isolés), il serait utile de développer les capacités nécessaires à la mise en place d'aides gestuelles, ainsi que de limiter l'usage de l'oral, peu pertinent, à l'emploi de quelques mots isolés.

3.2. Patient 2 : T

3.2.1. Présentation du patient

T est un enfant âgé de 10 ans. Cela fait maintenant trois ans qu'il évolue au sein du groupe 1 de l'IME après avoir fréquenté en mi-temps un IME non spécifique sur Carvin.

Expression

T interpelle l'adulte en lui tapant sur le bras et sait pointer du doigt l'objet désiré.

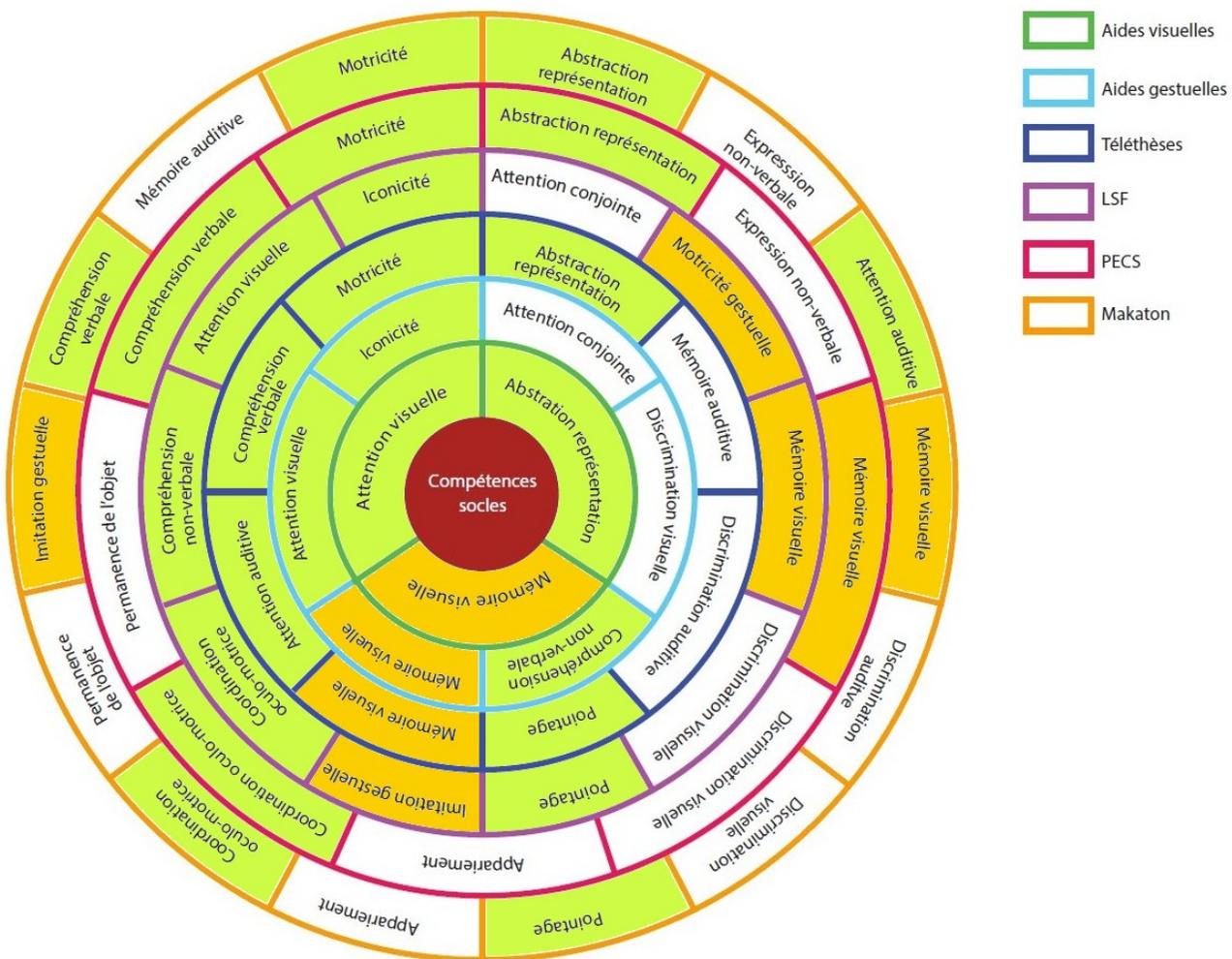
Concernant ses demandes alimentaires et ses loisirs, il utilise des cartes de communication et formule ainsi des demandes adaptées. Il est capable d'aller chercher la carte de communication voulue dans une autre pièce que celle où il se trouve. Il peut également demander de l'aide de manière adaptée depuis peu.

A la maison, la communication gestuelle tient une place importante. T a mis en place des gestes iconiques correspondant à des demandes précises. Il a ainsi un geste pour les toilettes, une praxie pour exprimer sa soif, un geste pour le manège...

Compréhension

T a une bonne compréhension verbale contextuelle et également une bonne compréhension dans des situations non-contextuelles si celles-ci ont déjà été appréhendées.

3.2.2. Résultats



Patient : T

3.2.3. Pistes d'orientation

Pour T, la représentation graphique met en évidence des compétences suffisantes pour l'utilisation des aides visuelles, confirmant ce qui est actuellement mis en place. De plus, T dispose de certaines compétences nécessaires pour utiliser les aides gestuelles. Celles-ci pourraient venir compléter la communication actuelle, en inscrivant l'attention conjointe et la discrimination visuelle au sein d'un projet thérapeutique.

3.3. Patient 3 : AI

3.3.1. Présentation du patient

AI est un enfant âgé de 11 ans. Il est entré à l'IME le 04 septembre 2007, suite à une prise en charge en hôpital de jour.

AI n'arrive pas à s'occuper seul, il est très en demande d'activités motrices.

De gros troubles du comportement apparaissent lors d'une situation nouvelle (morsures, griffes...).

Son comportement n'est pas stabilisé, il lui arrive fréquemment de faire des colères pouvant durer une après-midi entière.

Expression

C'est un enfant ayant des difficultés à formuler des demandes, car il n'a pas de centres d'intérêt (hors alimentaire). S'il désire quelque chose, il se sert lui-même.

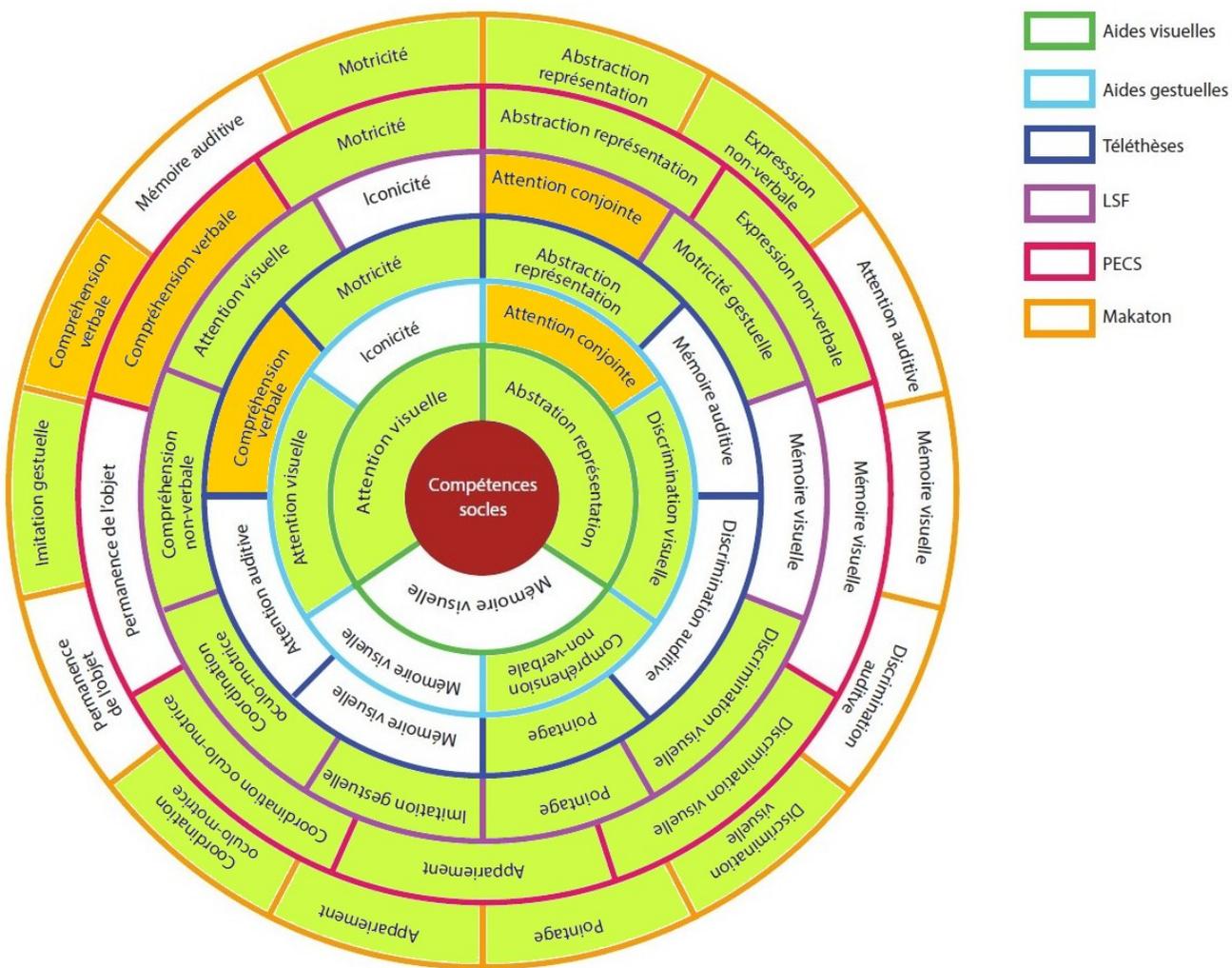
AI utilise quelques cartes de communication lors de la collation. C'est un enfant vif, capable de changer les images de son emploi du temps en fonction de ses envies. Il dépend énormément du contexte et la généralisation reste difficile. En effet, alors qu'il demandait de l'aide et signalait son envie d'aller aux toilettes au sein du groupe 1, cela lui est devenu impossible depuis qu'il a intégré le groupe 2 (en lien avec la configuration des lieux).

Compréhension

Sa compréhension orale est efficace mais reste limitée. Certaines consignes simples sont comprises mais il est nécessaire d'adapter le discours. C'est un enfant très réceptif au niveau visuel (images et photos) et qui progresse dans l'imitation, lui permettant d'accéder à une certaine autonomie.

Actuellement, un essai avec une tablette est en cours. Le but est l'utilisation et la systématisation de ses demandes grâce à une banque d'images, car les cartes de l'IME ne sont pas utilisées à la maison. AI verbalise, le plus souvent en imitation, mais cela reste très ponctuel.

3.3.2. Résultats



Patient : AI

3.3.3. Pistes d'orientation

Ces résultats viennent confirmer la pertinence de l'utilisation des aides visuelles pour AI. Il ne dispose pas des compétences nécessaires à la mise en place d'une autre méthode. Si actuellement les aides visuelles sont peu investies, cela ne semble pas venir d'un défaut de compétences mais plutôt de l'absence de centres d'intérêts identifiés et d'une importante autonomie, évitant à AI de formuler des demandes.

3.4. Patient 4 : An

3.4.1. Présentation du patient

An est un enfant âgé de 10 ans, entré à l'IME il y a deux ans. D'abord scolarisé en maternelle, puis suivi en CMP/CATTP, il n'a pas bénéficié de prise en charge spécifique. Lorsqu'il est arrivé au sein de l'IME, An présentait des troubles importants du comportement et les six premiers mois ont été difficiles. An a besoin d'un cadre structuré pour limiter ces troubles.

A la maison, l'environnement n'est pas suffisamment structuré, laissant libre cours aux colères. Un suivi à domicile est envisagé afin de généraliser les apprentissages.

Expression

Pour s'exprimer, An utilise des gestes et pointe du doigt les objets désirés. Depuis peu, il verbalise certaines syllabes et sait interpeller l'adulte.

Depuis peu, des cartes de communication ont été mises en place : elles concernent les besoins élémentaires (boire, manger, toilettes). An formule de façon adaptée des demandes alimentaires par l'intermédiaire d'images ou en prenant l'adulte par le bras.

Compréhension

An est capable de comprendre des consignes simples en contexte telles que « viens », « assieds-toi »... Les cartes mises en place ont amélioré la compréhension, diminuant ainsi les troubles du comportement. Néanmoins, An continue à faire des colères, mais celles-ci expriment maintenant la frustration.

3.4.2. Résultats

3.4.3. Pistes d'orientation

Pendant l'évaluation, aucune des compétences socles n'a été clairement observée. Il existe un décalage entre les observations de l'équipe pluridisciplinaire et des parents, et les nôtres. Nous pensons que la situation d'évaluation n'était pas propice à l'observation des compétences d'An. Ainsi, selon la représentation graphique, An ne présente pas d'aptitude à l'une des CAA retenues.

Il faudrait donc intégrer l'entraînement aux capacités requises pour les aides visuelles au projet thérapeutique général d'An, afin que cette méthode puisse être utilisée à bon escient. Ainsi, des activités visant le développement de l'attention visuelle, de la mémoire visuelle et de l'abstraction pourraient être proposées. Pour exemple, des activités telles que la production de traces, des activités d'appariement, des lotos...

3.5. Patient 5 : B

3.5.1. Présentation du patient

B est un enfant âgé de 13 ans. Il est entré à l'IME le 12 octobre 2011 en internat.

Précédemment, il était suivi au sein d'un IME non spécifique.

C'est un enfant très tactile, embrassant l'adulte et demandant souvent des câlins. Il a besoin de bouger beaucoup et il est assez « accaparant ». Il supporte mal les frustrations et fait preuve de certains comportements d'hétéro-agression (il lui arrive de frapper, de mordre l'adulte...) qui tendent à être réduits grâce à la mise en place récente de cartes de communication. Il est décrit comme « rancunier ». Seul le time-timer permet de mettre fin à ses colères.

Expression

B amorce des demandes de type PECS. Cela concerne essentiellement les demandes alimentaires et de loisirs. Il utilise l'adulte, n'hésitant pas à lui tirer le bras pour l'emmener devant l'objet cible et pointe du doigt ce qu'il désire.

Auparavant, B formulait aisément les demandes d'aide en spécifiant ce dont il avait besoin. Mais lors du changement d'équipe éducative, une perte d'acquis a été constatée et la précision de la demande ne se fait plus qu'au sein de l'internat. Au sein du groupe, il demande de l'aide mais n'arrive pas à préciser pourquoi.

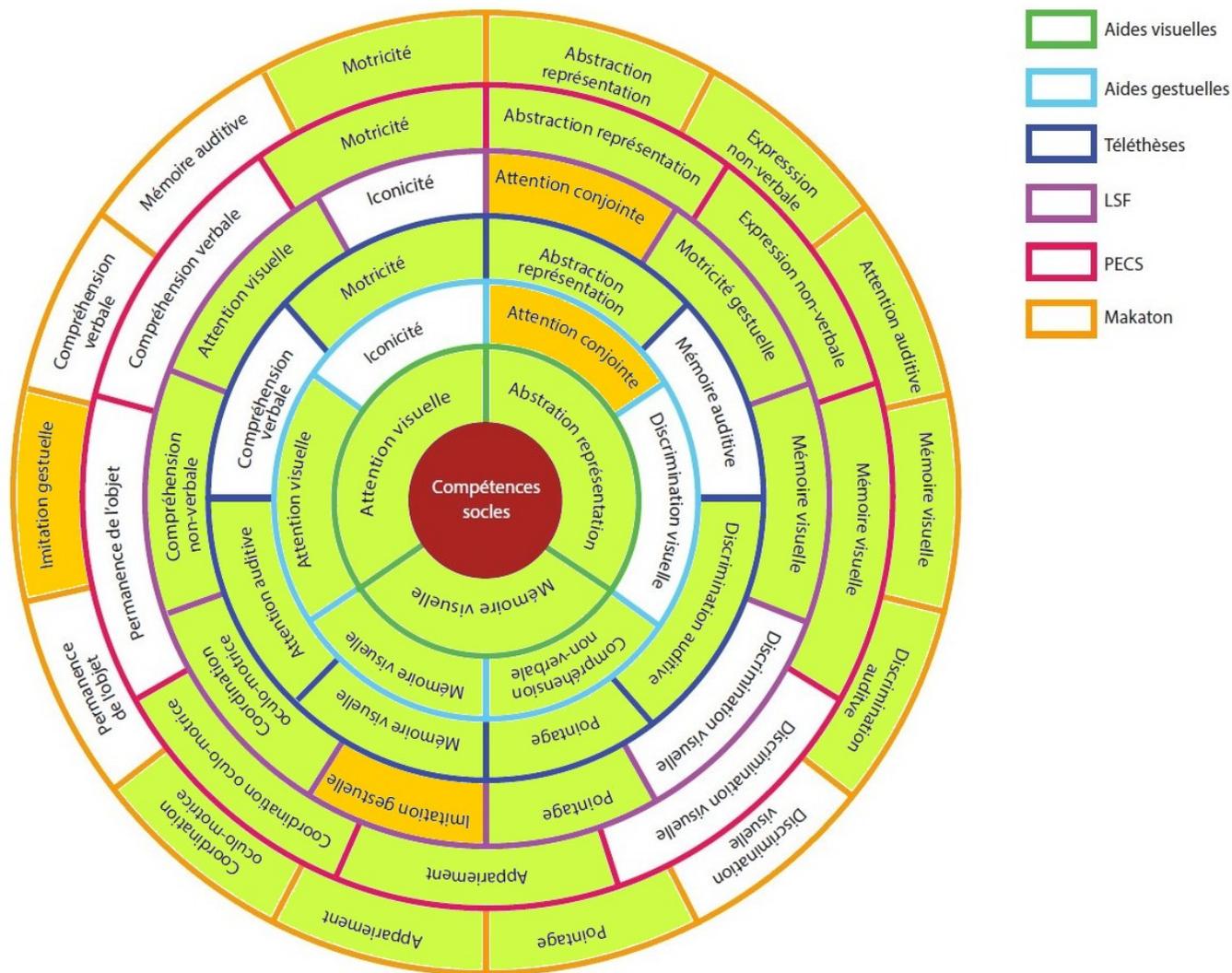
Compréhension

Sa compréhension du langage oral est déficitaire, elle est renforcée par l'utilisation de cartes de communication. Son emploi du temps est correctement investi.

Bien qu'il ait accès à un niveau de symbolisation élevé, les photos constituent la majorité des supports investis.

Actuellement, B communique essentiellement à l'aide de gestes et en sollicitant l'adulte.

3.5.2. Résultats



Patient : B

3.5.3. Pistes d'orientation

La représentation graphique met en évidence des compétences efficaces pour l'utilisation d'aides visuelles. Actuellement, B utilise essentiellement ces aides pour les demandes alimentaires. Sur le plan expressif, il serait intéressant de proposer une généralisation de l'utilisation de ces aides. Des aides gestuelles, tels que des signes issus de la LSF, pourraient compléter les cartes de communication déjà utilisés pour renforcer la compréhension de B.

3.6. Patient 6 : V

3.6.1. Présentation du patient

V est un patient âgé de 10 ans. Il est suivi depuis un an au sein de l'IME, où il est interne. Il était auparavant pris en charge de façon non spécifique au sein d'un ITEP.

V est un enfant ayant des centres d'intérêts très restreints. Il n'est pas capable de rester assis plus de quinze minutes lors des activités et des repas.

V présente des troubles du comportement avec notamment de nombreuses colères (griffes, morsures...).

Expression

C'est un enfant très difficile à comprendre. Pour certaines de ses demandes, il utilise le bras de l'adulte pour arriver à ses fins. Un essai a été réalisé avec une carte neutre (fond bleu) à associer à ses demandes mais sans résultat pour l'instant. V semble ne pas avoir compris la signification de cette carte. On ne remarque aucune expression visuelle ni gestuelle.

Un essai de système d'échange par images a été mis en place à la maison mais n'est actuellement pas investi.

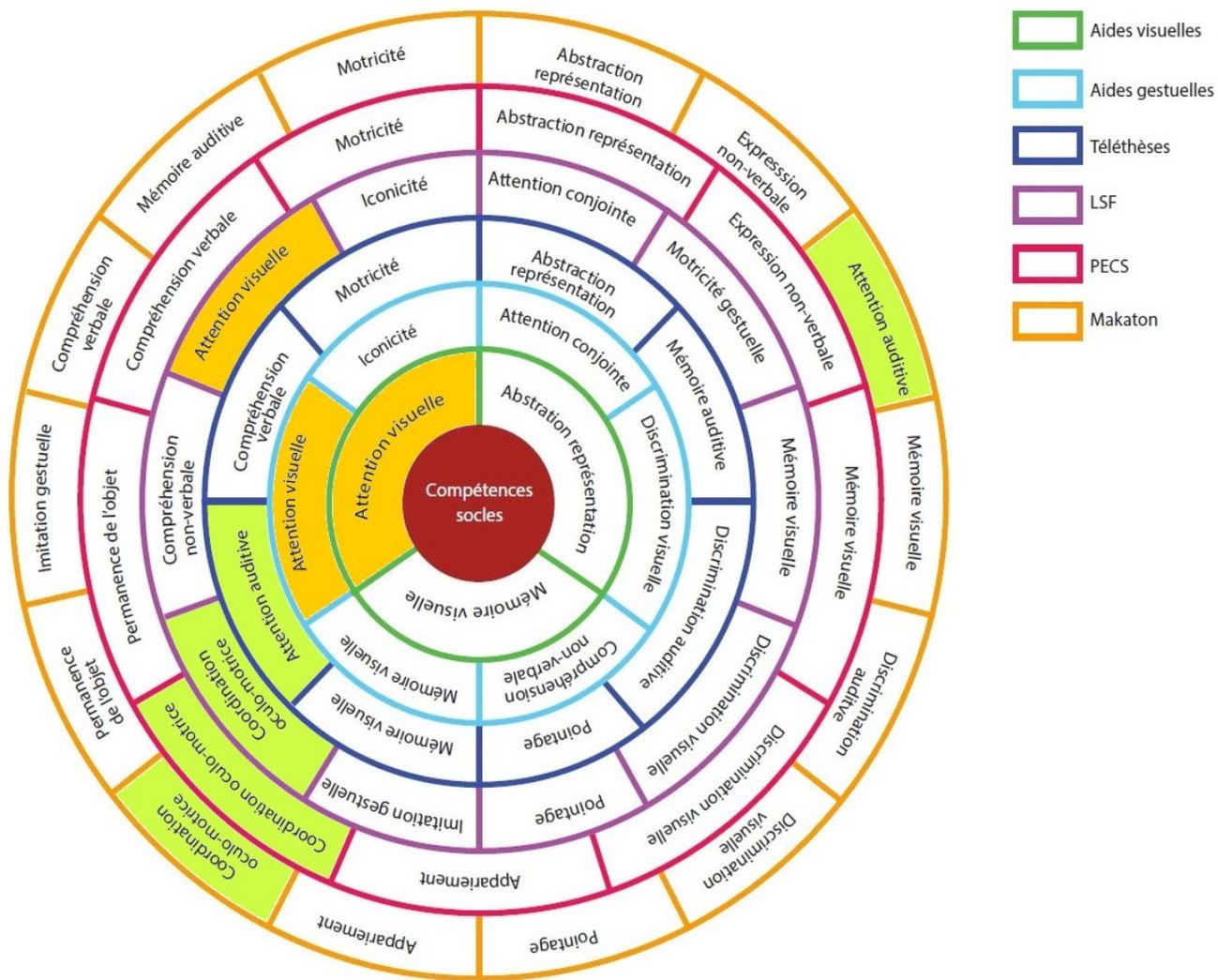
Ses demandes étant souvent incomprises, cela génère chez V d'importants troubles du comportement.

Compréhension

La compréhension est très limitée. Certaines consignes très simples et quotidiennes sont comprises en contexte.

Au sein de l'IME, un emploi du temps sous forme de photos lui est proposé, mais à ce jour V associe peu la photo à l'activité correspondante.

3.6.2. Résultats



Patient : V

3.6.3. Pistes d'orientation

Pendant l'évaluation, aucune des compétences socles n'a été clairement observée. Ainsi, selon la représentation graphique, V ne présente pas d'aptitude à l'une des CAA retenues.

Nous proposons de partir de l'utilisation actuelle de l'adulte pour proposer à V des gestes plus fonctionnels.

De plus, il pourrait être pertinent d'entraîner les compétences nécessaires à la mise en place d'aides visuelles, afin que celles-ci soient investies correctement et puissent aider V à acquérir une meilleure compréhension. Des activités telles que des appariements, des lotos... pourront être proposées.

Avant toute chose, il sera nécessaire d'augmenter progressivement le temps d'attention de V, de proposer des activités autour du pointage et de chercher à systématiser les demandes.

Discussion

1. Résultats

La création de notre matériel est issue d'un constat : la plupart des personnes avec autisme bénéficient de la mise en place d'une méthode de communication alternative et augmentative. Or, aucune évaluation actuelle n'a pour but d'orienter la personne vers la méthode la plus adaptée. La méthode choisie est donc souvent mise en place en fonction de l'environnement de la personne (structure actuelle, conseils du médecin, résultats observés auprès d'autres personnes autistes...) et non de ses potentialités.

L'objectif de notre travail était d'élaborer un matériel permettant de mettre en avant les capacités du patient. Le résultat se présente aujourd'hui sous la forme d'un outil d'évaluation, composé de différentes situations visant à mettre en évidence les compétences présentes chez le patient, afin de l'orienter en fonction de ses capacités vers un mode de communication adapté.

A notre connaissance, il n'existe pas de recherches ou d'outils complets portant sur l'évaluation dans le but d'orienter, de confirmer ou d'infirmer une orientation au niveau de la communication. Notre partie théorique est basée sur des recherches bibliographiques mais notre partie pratique est basée sur une démarche d'élaboration personnelle, cela étant dû au manque de travaux dans ce domaine.

La partie pratique est entièrement basée sur les compétences allouées aux différentes CAA, compétences que nous n'avons pu justifier par des travaux existants.

Cela a entraîné plusieurs difficultés, que nous allons exposer.

2. Critiques méthodologiques

La passation de l'outil auprès de 6 patients a été l'occasion de l'expérimenter et de vérifier sa pertinence.

2.1. Remarques concernant la partie théorique

Lorsqu'on nous avons étudié la méthode PECS, nous l'avons considérée dans sa globalité pour établir les compétences nécessaires à son utilisation. Ainsi, ces compétences sont discutables car les niveaux d'abstraction et de représentation ne font pas partie des pré-requis nécessaires selon Frost et Bondy, mais interviennent selon nous lors de la mise en place de la phase 3.

De plus, pour la conception de notre outil, le manuel de la BECS nous a servi d'un point de vue méthodologique. Pour autant, il n'apparaît pas dans notre partie théorique alors qu'il aurait été pertinent d'approfondir l'étude de ce matériel.

2.2. Forme de l'outil

L'outil que nous avons créé se compose d'un livret de passation, d'un livret de cotation et d'un questionnaire. Nous avons voulu une présentation claire et facile à utiliser. En effet, l'utilisation de livrets permet de recueillir des informations qualitatives dans le livret de passation, et d'exposer explicitement les résultats dans le livret de cotation.

Le questionnaire a été modifié et simplifié plusieurs fois. Suite aux retours que nous avons obtenus, nous pensons qu'il serait nécessaire de le simplifier à nouveau, notamment en y mettant moins de termes techniques, ou alors en expliquant ces termes dans un lexique.

2.3. Contenu de l'outil

Concernant le contenu en général, notre matériel est destiné à des personnes autistes, enfants comme adultes. Or, lors de la création de notre outil, nous avons proposé des items orientés vers une population d'enfants puisque nous avons réalisé nos passations au sein d'un IME.

Une adaptation du matériel est indispensable afin qu'il convienne à l'ensemble de la population concernée.

L'expérimentation de notre outil a mis en évidence des limites concernant les items que nous avons sélectionnés.

2.3.1. Différence entre ce que nous voulions évaluer à travers certains items et ce qu'ils évaluent réellement

2.3.1.1. L'attention conjointe

Pour évaluer l'attention conjointe, nous avons proposé l'item du "coucou-beuh", item où l'examineur se cache derrière une feuille puis se découvre, par intermittence.

Suite aux passations, nous nous rendons compte que cet item semble plutôt adapté pour évaluer les capacités à entrer dans les habiletés sociales.

Ainsi, pour une évaluation correcte de l'attention conjointe, une épreuve visant à diriger l'attention de la personne vers un objet cible serait plus adaptée.

2.3.1.2. La permanence de l'objet

Pour évaluer la permanence de l'objet, nous proposons de cacher un objet sous une serviette puis de demander tout de suite où était cet objet.

Il semblerait que cela s'apparente plus à une évaluation de la mémoire visuelle.

Pour évaluer la permanence de l'objet, l'épreuve que nous avons proposée lors des dernières passations semble plus adaptée. Elle consiste à cacher un objet (ici une voiture dans une pochette) puis de demander au patient de retrouver l'objet avec un item d'interférence.

2.3.1.3. La mémoire visuelle

Pour évaluer la mémoire visuelle, nous proposons que l'examineur présente deux animaux, les laisse sur la table et cache un double de l'un d'entre eux derrière son dos. L'enfant devait alors, parmi les deux animaux restés sur la table, désigner celui qui était caché.

L'épreuve, réussie une seule fois lors de nos passations, se rapproche plus d'un appariement à distance.

Pour évaluer la mémoire visuelle, il faudrait présenter au patient deux paires d'animaux, lui demander de mémoriser ces appariements, remettre les quatre animaux ensemble puis lui demander de reformer les deux paires mémorisées.

2.3.1.4. La compréhension orale

Pour évaluer la compréhension orale, nous avons observé la réaction des patients à quelques phrases simples.

Ces épreuves semblent plutôt mettre en évidence la présence ou non d'habiletés sociales.

Pour une évaluation plus poussée de la compréhension orale, l'utilisation de consignes serait plus adaptée.

Il serait alors intéressant de comparer la compréhension orale sous différentes formes :

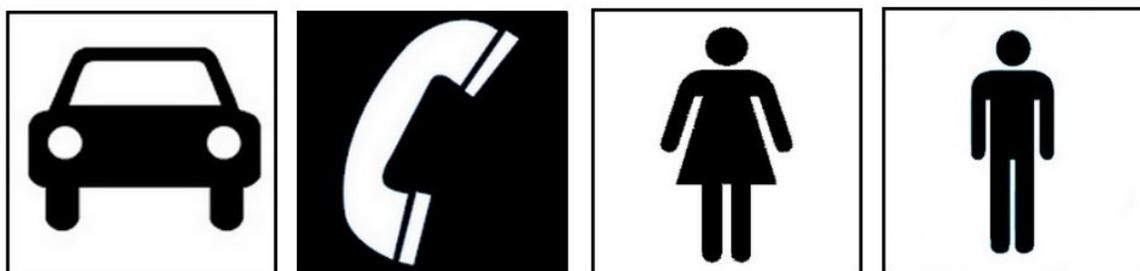
- des consignes verbales en contexte
- des consignes verbales composées de mots isolés (viens, donne ...)
- des consignes verbales plus complexes
- des consignes verbales avec possibilité de prise d'indices visuels (gestes, regard...)

De même, il serait intéressant de proposer des épreuves supplémentaires concernant les habiletés sociales avec des mises en situation.

2.3.2. Non-pertinence de certains items

2.3.2.1. Les pictogrammes

Les pictogrammes employés lors de nos passations rappellent plutôt des dessins. Nous avons donc réalisé une sélection de pictogrammes (issus des panneaux routiers notamment) pouvant être utilisés lors des prochaines passations. Ceux-ci seront plus adaptés.



2.3.2.2. Les épreuves auditives

L'utilisation de jouets sonores, en plus d'être non adaptée aux adultes, a entraîné des difficultés dans la réalisation des items concernant le versant auditif. En effet, les patients étaient parasités par les jouets et avaient donc plus envie de les manipuler et de s'amuser que d'être attentifs et de réaliser correctement les items proposés. Nous ne savions donc pas si l'enfant était dans l'incapacité de les réaliser ou s'il était juste distrait.

Pour les épreuves auditives, il importe donc de trouver des stimuli non-verbaux autres que les jouets sonores (tel qu'un son provenant d'un appareil télécommandé).

2.3.3. Items à ajouter

Suite aux passations, nous pensons qu'il serait judicieux d'ajouter des items permettant d'évaluer la demande d'aide, la notion d'interdit, le refus et la façon dont ils sont exprimés; éléments ayant une importance primordiale avec des personnes autistes non-verbales.

Cela s'inscrit dans la notion de "SAMU Verbal" employée par Gloria LAXER (conférence de 2012).

Pour des enfants non-verbaux ou peu verbaux, il existe des items de "base" qu'ils doivent pouvoir être capables de comprendre et d'exprimer. Cela est particulièrement nécessaire avec des personnes autistes, pour limiter les colères et comportements violents dus à une incompréhension ou une impossibilité de s'exprimer.

Ainsi, sont considérées comme SAMU Verbal les notions de :

- oui et non
- les ordres simples : donne, prends, pose, montre, encore, attends, assieds toi
- deux ou trois noms familiers et deux noms de proches
- l'ajustement de la promiscuité
- l'ajustement postural

Pour l'évaluation de ces notions, des scènes pratiques pourraient être proposées.

De plus, il serait intéressant d'ajouter des items permettant d'observer la sensorialité (aspect tactile, lumineux...). En effet, les travaux de Sauvage mettent en évidence des difficultés de traitement de l'information sensorielle et sensori-motrice, éléments à prendre en compte avant la mise en place d'une CAA.

2.4. Passations

Lors des passations, une place importante à été accordée à l'adaptation. En effet, nous considérons qu'il est primordial que le patient se trouve dans les meilleures conditions possibles, le but étant de révéler ce dont il est capable et non de le mettre en échec. Le comportement de l'examineur doit être adapté tout au long de la passation.

Nous avons donc proposé, en fonction des patients, des temps de pauses aménagés, des passations sur différentes séances, des renforçateurs personnalisés fournis par les éducateurs...

Cela constitue une différence majeure avec un test classique puisque nous allons ici pouvoir aider l'enfant et l'encourager. Le but n'est pas de noter les échecs et les difficultés mais au contraire de montrer les potentialités de la personne.

Durant l'analyse des vidéos, nous nous sommes aperçues que celles-ci n'étaient pas seulement utiles pour la cotation. Elles nous permettent également d'obtenir des éléments d'analyse supplémentaires (gestes, regards..) que nous n'avions pas perçu lors de la passation. Ces vidéos étant un support très riche, nous pensons qu'il est important de filmer nos passations, et donc de solliciter les parents pour l'autorisation de filmer.

3. Validation des hypothèses

Notre première hypothèse concernait la création de l'outil. Suite à l'évaluation dans différents domaines, nous pensions que les résultats pouvaient servir de support à l'orientation du patient et ainsi l'amener vers un système de communication adapté. Cette hypothèse est partiellement validée.

Pour quatre de nos patients, l'hypothèse est validée :

- Q a été orienté vers un système d'aides visuelles et d'aides gestuelles.
- T a été orienté vers un système d'aides visuelles et d'aides gestuelles.
- Al a été orienté vers un système d'aides visuelles.
- B a été orienté vers un système d'aides visuelles et d'aides gestuelles.

Cette hypothèse a pu être validée pour chacun de ces quatre patients car ces derniers présentent les compétences socles, compétences que nous avons jugées préalables à l'évaluation.

Concernant les deux autres patients, An et V, l'hypothèse n'est pas validée. En effet, à la suite de la passation, il nous est impossible de les orienter vers un système de communication adapté. Cela ne semble pas lié à la pertinence de l'outil mais à l'absence des compétences socles. Néanmoins, la deuxième hypothèse permettra de proposer des pistes pour renforcer la prise en charge actuelle de ces deux enfants.

Notre deuxième hypothèse concernait la prise en charge des patients. Nous avons établi que l'utilisation de l'outil pourrait permettre de confirmer ou d'infirmer la prise en charge actuelle du patient. Les compétences mises en évidence nous permettraient de juger de la pertinence ou non du système de communication actuel et de l'enrichir grâce aux résultats observés. Cette hypothèse est validée.

Pour chacun de nos six patients, les résultats de l'évaluation nous ont permis de confirmer les prises en charge actuelles, et de compléter de façon plus adaptée le projet thérapeutique de l'enfant.

- Concernant l'expression, les résultats de Q permettent de confirmer la prise en charge actuelle.

Toutes les compétences nécessaires au PECS sont efficaces, à l'exception de la mémoire visuelle qui reste faible. L'entraînement de cette compétence viendra compléter le projet thérapeutique actuel.

Grâce aux résultats, un enrichissement du projet thérapeutique peut être proposé : l'emploi de mots-phrases ainsi que des aides visuelles et gestuelles pour renforcer sa compréhension.

- Pour T, les résultats confirment la prise en charge actuelle, c'est à dire l'utilisation d'aides visuelles.
T montrant de bonnes aptitudes préalables à l'emploi d'aides gestuelles, celles-ci peuvent être proposées en tant qu'enrichissement du projet thérapeutique.
- Pour AI, les résultats confirment la prise en charge actuelle, c'est à dire l'utilisation d'aides visuelles. Il ne dispose pas de compétences permettant la mise en place d'un autre système de CAA.
Il nous paraît pour le moment difficile d'enrichir le projet thérapeutique étant donné les centres d'intérêts restreints d'AI.
- Pour An, les résultats viennent infirmer la prise en charge actuelle puisqu'il ne dispose pas des compétences socles nécessaires à l'utilisation de l'une des CAA.
Un projet thérapeutique peut néanmoins être établi : un entraînement régulier de l'attention visuelle, de la mémoire visuelle et du niveau d'abstraction permettra par la suite la mise en place des aides visuelles.
- Les résultats de B permettent de confirmer la prise en charge actuelle, c'est à dire l'utilisation d'aides visuelles.
Nous proposons d'axer le projet thérapeutique sur une généralisation de ces aides et de renforcer sa compréhension grâce à des signes issus de la LSF.
- Pour V, les résultats viennent infirmer la prise en charge actuelle puisqu'il ne dispose pas des compétences socles nécessaires à l'utilisation de l'une des CAA.
Un projet thérapeutique peut néanmoins être établi : un entraînement régulier des compétences préalables (attention, pointage, systématisation des demandes...) permettra par la suite la mise en place d'une CAA.

4. Intérêt pour l'orthophonie

L'avis de l'orthophoniste est souvent sollicité concernant une méthode de prise en charge, en particulier au niveau de la communication. Il a pour tâche d'évaluer, certes, mais aussi d'orienter, comme le stipulent les Recommandations de Bonne Pratique Professionnelle (RBPP).

De plus, le décret de compétence des orthophonistes affirme que l'orthophonie consiste :

- « à prévenir, à évaluer et à prendre en charge, aussi précocement que possible, par des actes de rééducation constituant un traitement, les troubles de la voix, de l'articulation, de la parole, ainsi que les troubles associés à la compréhension du langage oral et écrit et à son expression.
- à dispenser l'apprentissage d'autres formes de communication non verbale permettant de compléter ou de suppléer ces fonctions. ».

Que l'orthophoniste soit en libéral ou en structure, l'outil permettrait de situer les capacités et inaptitudes du patient à un instant T et ainsi orienter vers une méthode de CAA adaptée. L'intérêt est de pouvoir adapter la prise en charge au patient grâce à l'évaluation préalable, évitant ainsi que le patient soit obligé de s'adapter à la prise en charge.

De plus, si l'orthophoniste reprend un suivi en cours, cette évaluation pourra lui permettre de reconsidérer le patient par rapport à sa prise en charge actuelle, de dégager des zones en émergence qui pourront entrer dans un projet thérapeutique, de proposer des prises en charge adaptées aux compétences du patient.

5. Ouverture

Dans la construction de notre outil, nous avons établi que le patient posséderait l'ensemble des compétences socles. Or, certains de nos patients (An et V) ne présentent pas les compétences socles nécessaires à la mise en place d'une CAA.

Face à ce constat, nous pensons qu'il s'avère nécessaire de créer une deuxième forme de notre outil, adaptée aux cas où les compétences socles ne sont pas totalement présentes.

En effet, le développement de la personne avec autisme n'est pas harmonieux comme celui de l'enfant tout venant. L'enfant tout venant se développe par apprentissages successifs, avec une progression. La personne autiste, quant à elle, fonctionnera souvent par îlots de compétence. Elle pourra ainsi faire preuve de capacités dans un domaine alors que les compétences préalables ne sont pas présentes.

Ce constat est à prendre en compte dans notre outil, afin de mettre en évidence les îlots de compétences, même si aucune compétence socle n'est présente.

Cette deuxième version, plus courte, ciblerait en priorité les compétences à évaluer par rapport aux capacités actuelles du patient, afin de mettre en avant de façon la plus détaillée possible les capacités maîtrisées.

A ce jour, l'outil n'a pas été normalisé, l'intérêt étant de dégager les potentialités de la personne et non de définir des profils types. Nous pensons néanmoins qu'il serait intéressant de poursuivre les passations pour multiplier les études de cas et ainsi améliorer notre outil.

De plus, il nous semble important d'être disponibles auprès des familles nous ayant fait confiance lors de l'évaluation de leurs enfants, et observer si les pistes d'orientation suggérées sont adoptées. Si ce n'est pas le cas, il faudrait s'attacher à comprendre pourquoi les pistes n'ont pas été suivies.

Des axes de prise en charge seront également proposés à l'équipe pluridisciplinaire. Là aussi, notre rôle est de voir s'ils ont été suivis et si les patients investissent correctement ce qui a été mis en place.

Pour toutes ces raisons, notre mémoire sera poursuivi par deux étudiantes l'an prochain. Elles pourraient s'intéresser à :

- l'affinage et la définition des termes
- la création de sous-items
- l'évaluation des effets à distance auprès des éducateurs comme des parents
- l'augmentation des passations

Conclusion

Notre travail s'est inscrit dans la volonté de diffuser un outil permettant aux différents professionnels d'évaluer la personne autiste non-verbale sans limite d'âge, afin de proposer un moyen de communication adapté. Nous avons élaboré un outil d'évaluation visant à mettre en évidence les compétences nécessaires à la mise en place d'un système de communication présentes chez ces personnes. Ceci permet à l'équipe pluridisciplinaire d'adapter le moyen de communication à la personne et non l'inverse.

Afin de répondre à nos hypothèses, nous avons soumis notre outil à 6 enfants âgés de 10 à 14 ans, accueillis au sein d'un IME. Ces études de cas ont permis de confirmer les prises en charges proposées actuellement et d'enrichir les projets thérapeutiques de ces enfants.

Elles nous ont également permis de nous remettre en question sur le contenu de l'outil et de chercher comment l'améliorer.

L'élaboration de notre mémoire a été pour nous très enrichissante d'un point de vue théorique et pratique. Nous avons pu développer nos connaissances dans le domaine de l'autisme. Grâce à la rencontre avec l'équipe pluridisciplinaire et les réflexions que ce travail a suscitées sur la prise en charge orthophonique des patients autistes, nous bénéficions aujourd'hui d'une première expérience clinique précieuse pour notre pratique future.

A l'issue de notre travail, nous considérons que notre outil est exploitable. Néanmoins, ce travail a besoin d'être poursuivi afin de rendre l'outil plus pertinent et plus adapté à l'ensemble de la population autiste. C'est pourquoi sa construction se poursuivra l'an prochain dans un autre mémoire de fin d'études. Nous espérons cependant que cet outil saura trouver une place utile dans le travail d'évaluation mené par les thérapeutes auprès des patients, et qu'il contribuera ainsi à orienter efficacement leur prise en charge.

Bibliographie

- ADRIEN J.L (2007). *BECS : Pratiques psychologiques et recherches cliniques auprès d'enfants atteints de TED*. Bruxelles : De Boeck.
- ADRIEN J.L, GATTEGNO M.P (2011). *L'autisme de l'enfant: Évaluations, Interventions et Suivis*. Wavre : Éditions Mardaga.
- AUSSILLOUX C, BAGHDADLI A, BRUN V (2004). *Autisme et communication. Rencontres en rééducation*. Paris : Masson.
- BAGHDADLI A, NOYER M, AUSSILLOUX C (2007). *Interventions éducatives, pédagogiques et thérapeutiques proposées dans l'autisme*.
- BARTHELEMY C (2010). De l'exploration fonctionnelle à la thérapie du développement : la Thérapie d'Échange et de Développement (TED). *Le bulletin scientifique de l'ARAPI*. 25. p 39-41.
- BIAP (2007). *Moyens de communication chez la personne en situation de handicaps multiples. Pertinence du choix et de la pratique*.
- BONDY A, FROST L (2002). *Le manuel PECS : 2nd Edition*.
- BRIN F, COURRIER C, LEDERLE E, MASY V (2004). *Dictionnaire d'orthophonie, deuxième édition*. Isbergues : Ortho Edition.
- CATAIX-NEGRE E (2011). *Communiquer autrement. Accompagner les personnes avec des troubles de la parole ou du langage : les communications alternatives*. Marseille : Solal.
- CENTRE RESSOURCES AUTISMES (2009). *L'échelle de Vineland*.
- CONSTANT J. *DVD : le pays de se conduire en pays autiste*. Paris : Pro Aid Autism.
- COQUART J (2012). Autisme. Parole à la recherche. *Science & Santé*. 7. p 4-7.
- CUXAC C (2000). *La Langue des Signes Française : les Voies de l'Iconicité*. Faits de Langues n°15-16. Paris: Ophrys.
- DÉCRET (2002). *Décret n°2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste*.
- DELION P (2009). *Séminaire sur l'autisme et la psychose infantile*. Paris : Erès
- DENNI-KRICHEL N, BOUR S (2008). *Education ou rééducation du langage dans le cadre de l'autisme*. Les approches thérapeutiques p.219-263. Isbergues : Ortho Edition.
- FRANC S, GERARD C-L (2004). Le programme Makaton, son utilisation auprès des sujets autistes. *Autisme et communication*. Paris : Masson.
- GUIDETTI M, TOURETTE C (1995). Un nouvel outil d'évaluation des compétences communicatives du jeune enfant : l'ECSP et sa validation. *Enfance*. 48 n°2. P 173-178.

- HAS (2010). *Autisme et autres troubles envahissants du développement : État des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale. État des connaissances. Argumentaire.*
- HAS (2012). *Autisme et autres troubles envahissants du développement : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent. Recommandation de bonne pratique. Argumentaire scientifique.*
- JENNETT H.K., HARRIS S.L., DELMOLINO L. (2008). *Discrete trial instruction vs. mand training for teaching children with autism to make requests.* The Analysis of Verbal Behavior 24, 69-85.
- JUHEL J.C (2003). *La personne autiste et le syndrome d'Asperger.* Québec : Presses de l'Université de Laval.
- KANNER L (1990). *Les troubles autistiques du contact affectif.* *Neuropsychiatrie de l'enfance*, 38 : 65-84.
- LAXER G (2012). *Vie quotidienne, l'enfant atteint d'autisme et sa famille.* Conférence.
- LEAF R, MC EACHIN J (2006). *Autisme et A.B.A : une pédagogie du progrès.* Montreuil : Pearson.
- LENOIR P, MALVY J, BODIER-RETHORE C (2003). *L'autisme et les troubles du développement psychologique.* Paris : Masson
- LIGHT J.C, BEUKELMAN D.R, REICHLE J (2003). *Communicative competence for individuals who use AAC: From research to effective practice.* Baltimore : Paul H. Brookes Publishing Co.
- MAILLART C (2003). *Les troubles pragmatiques chez les enfants présentant des difficultés langagières. Présentation d'une grille d'évaluation : la Children's Communication Checklist (Bishop, 1998).* *Les cahiers de la SBLU.* 13. p 13-32.
- MARTIN B (2000/09). *L'adulte autiste en institution : éléments constitutifs de réflexion pour un projet de prise en charge.* Diplôme universitaire autisme. Bordeaux.
- MESIBOV G.B (1995). *Le défi du programme TEACCH.* Paris : Pro Aid Autisme.
- MEHRABIAN A (1981). *Silent messages : Implicit communication of emotions and attitudes.* Belmont, CA: Wadsworth
- MICHAEL J (2004). *Concepts and Principles of Behavior Analysis.* Association for Behavior Analysis International.
- NADEL J (2004). *Imiter pour communiquer : un défi que peut relever l'enfant autiste sans langage? Autisme et communication.* Paris : Masson.
- NADER-GROSBOIS N (2006). *Le développement cognitif et communicatif du jeune enfant : du normal au pathologique.* Bruxelles : De Boeck.

- PADOVAN B (1995). *Réorganisation neurofonctionnelle (méthode Padovan)*. Les cahiers de médecine anthroposophique n°68.
- PERROT A, HAMEURY L, ADRIEN J-L, SAUVAGE D (1988). *Autisme du nourrisson et du jeune enfant signes précoces*. Paris : Masson.
- ROGE B (2008). *Autisme, comprendre et agir. Santé, éducation, insertion*. Paris : Dunod.
- SALLANDRE M.A (2001). *Va et vient de l'iconicité en langue des signes françaises. Acquisition et Interaction en Langue Etrangère*. 15.
- SCHILTMANS C, VERMEULEN P. *Mieux ensemble*. Gand : Centre de Communication Concrète.
- SCHOPLER E, LANSING M, WATERS L (1993). *Activités d'enseignement pour enfants autistes*. Paris : Masson.
- SCHOPLER E, LANSING M, REICHLER R.J, MARCUS L.M (2008). *PEP-3 : Profil Psycho-Educatif, 3ème édition*. Bruxelles : De Boeck.
- SCHOPLER E, REICHLER R.J, LANSING M (2003). *Stratégies éducatives de l'autisme et des autres troubles du développement*. Paris : Masson.
- SCHOPLER E, REICHLER R.J, ROCHEN-RENNER B (1971). *Échelle d'évaluation de l'autisme infantile (Childhood Autism Rating Scale : C.A.R.S)*. Torrance : Western Psychological Services.
- SHULTZ S, KLIN A, JONES W (2011). *Inhibition of eye blinking reveals subjective perceptions of stimulus salience*. Psychological and Cognitive Sciences.
- SIGAFOOS J, SCHLOSSER R.W, Sutherland D (2013) *La communication améliorée et alternative. International Encyclopedia of Rehabilitation*.
- TARDIF C (2010). *Autisme et pratiques d'intervention*. Marseille : Solal.
- TUIL J (2004). *Le système de communication par échange d'images. Autisme et communication*. Paris : Masson
- TOURRETTE C (2011). *Évaluer les enfants avec déficiences ou troubles du développement*. Paris: Dunod
- VERPOORTEN R, NOENS I, Van Berckelaer-Onnes I (2012). *Évaluer la communication et intervenir, manuel d'utilisation pratique*. Bruxelles : De Boeck.
- VIROLE B, BUFNOIR J (2007). *Utilisation thérapeutique de la langue des signes avec des enfants autistes non sourds*.
- ZILBOVICIUS M (2008). *Les raisons de l'autisme (vidéo)*.

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Tableau des compétences par CAA.

Annexe n°2 : Tableau des différenciations des CAA par compétences.

Annexe n°3 : Livret de passation.

Annexe n°4 : Livret de cotation.

Annexe n°5 : Représentation graphique des résultats.

Annexe n°6 : Questionnaire.